MACCHINE LAVATRICI INDUSTRIALI CON GIRI ALTI E CON LA CENTRIFUGA

33kg
40kg
55kg

MANUALE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

523598 A
Data di emmisione: 21 Nov 2008

1. INDICE

Edizione 21.11.2008 Pagina:

1. INDICE 1

2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA 2

2.1. SIMBOLI ALLA MACCHINA 4

2.2. INFORMAZIONI IMPORTANTI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA 5

3. SPECIFICAZIONE TECNICA 6

4. INSTALLAZIONE 10

4.1. MANIPOLAZIONE, TRASPORTO E DEPOSITO DI MACCHINA 10

4.2. CONDIZIONI DI AMBIENTE 11

4.3. POSIZIONE DELLA MACCHINA 11

4.4. ATTACCHI 13

4.5. MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA 21

5. MANUTENZIONE 23

5.1. INTRODUZIONE 23

5.2. MANUTENZIONE QUOTIDIANA 23

5.3. MANUTENZIONE MENSILE OPPURE DOPO 200 ORE DI LAVORO 23

5.4. MANUTENZIONE OGNI TRE MESI OPPURE DOPO 500 ORE DI LAVORO 23

5.5. MANUTENZIONE OGNI SEI MESI OPPURE DOPO 1000 ORE DI LAVORO 24

5.6. COMMUTATORE A VIBRAZIONI DI SICUREZZA 24

5.7. MOMENTI DI TORSIONE 25

5.8. LUBRIFICAZIONE 27

5.9. CONGEGNO DI TRAZIONE 28

5.10. FILTRI D'ACQUA E DI VAPORE 29

5.11. LA PRESSIONE DI GUARNIZIONE DELLO SPORTELLO 29

5.12. UNITA' FLESSIBILE 31

5.13. VALORI DEI FUSIBILI 31

5.14. PROTEZIONE CONTRO LA CORRENTE ELLETRICA 32

6. PROBLEMI E GUASTI 33

6.1. SPORTELLO BLOCCATO 33

6.2. PROBLEMI DEL PROGRAMMATORE 34

7. ELENCO DEI PEZZI DI RICAMBIO CONSIGLIATI 35

8. MESSA FUORI DI SERVIZIO DELLA MACCHINA 36

8.1. DISINSERIRE LA MACCHINA 36

8.2. SMALTIMENTO DELLA MACCHINA (ELIMINAZIONE) 36

2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

AVVERTENZA – CONSERVTE QUESTE ISTRUZIONI PER UN SEGUENTE USO.
Il non mantenimento delle avvertenze potrebbe causare un uso non corretto della macchina, potrebbe causare l´incendio, un infortunio o la morte e/oppure dei danni sugli impianti della lavanderia e/oppure della macchina stessa.

AVVERTENZA – Prima di usare la macchina levette attentamente le IMPORTANTI ISTRUZZIONI DI SICUREZZA. Un uso non corretto della macchina potrebbe causare l´ incendio, infortunio con la corrente elettrica oppure o la morte di persone ma potrebbe anche gravemente danneggiata la macchina.

- Questa versione del manuale è una traduzione dalla versione originale dal inglese. Queste istruzioni non sono complete senza la versione originale (non vale per la versione in lingua ceca). Le istruzioni per questa macchina sono complete soltanto con il manuale di programmazione, con manuale di installazione e manutenzione e con il catalogo dei pezzi di ricambio.
- Le istruzioni di sicurezza che fanno parte dei manuali per personale di servizio devono essere stampati e posizionati nella lavanderia, ben visivi vicino alla macchina.
- La macchina di lavaggio con la centrifuga è destinata soltanto per lavaggio dei tessuti, qualsiasi altro tipo di oggetto potrebbe danneggiare la macchina o provocare infortunio.
- Produttore non prende nessuna responsabilitá per tessuti danneggiati con processo di lavaggio non corretto.
- Mantenete sempre le istruzioni e/oppure le avvertenze che sono indicate sui capi - tessuti e usate i detersivi stabiliti dal produttore.
- La macchina deve essere regolata secondo le istruzioni. Lo scarico, carico, allacciamenti elettrici, la ventilazione, la messa a terra e altri collegamenti devono essere effettuati secondo il Manuale di Installazione e questi collegamenti devono essere eseguite dal personale qualificato con adeguata e valida autorizzazione.
- Nel collegamento alla rete elettrica locale (TT / TN / IT, ...) devono essere mantenute le prescrizioni valide. L´impianto, in versione standard, non necessariamente deve essere adatto al collegamento alla rete elettrica IT. Dovete contattare il Vostro fornitore.
- Tutti i tipi di macchine sono prodotti secondo le prescrizioni Europee sulla compattibilitá elettromagnetica (EMC). Possono essere usati soltanto nei luoghi corrispondenti alla classe della compatibilità elettromangnetica della macchina (tutte le macchine corrispondono minimo alla classe A – ambiente industriale). Per motivi di sicurezza è necessario mantenere la minima distanza dagli apparecchi elettronici o elettrici.
- Non dovete cambiare la regolazione dei parametri dello scambiatore di frequenza. Potrebbe verificarsi un infortunio, incendio, danneggiamento della macchina eccetera.
- Durante il trasporto e durante magazzinaggio non dovete fare mai tanta pressione sull´ imballo perché potrebbero danneggiarsi i componenti sporgenti fuori dalla linea della macchina
- Dovete usare soltanto ed esclusivamente i conduttori in rame. La macchina deve essere collegata nel posto, dove non sono collegate ne prese di corrente ne illuminazione.
- Qualsiasi cambiamento nella istallazione, che non è descritta nel manuale di istallazione, deve essere approvata dal produttore o fornitore. In caso contrario, il fornitore e il produttore respingono la responsabilitá per eventuali infortuni sulle persone o danni sulle proprietá. Non sono ammessi gli alcuni cambiamenti nella costruzione della macchina ed in questo caso, il produttore respinge tutte le responsabilitá.
- La macchina con la centrifuga deve essere installata su una superficie diritta. Se non fosse cosí, potrebbero verificarsi le vibrazioni durante la centrifuga, anche se la macchina è dotata da un sensore di vibrazioni, e potrebbe verificarsi un grosso danno sulla macchina e conseguentemente anche un infortunio alle persone.
- Non dovete mai avviare la macchina se non sono state eliminate le barre per il trasporto. La macchina di lavaggio dovrebbe effettuare un test prima di messa in uso.
- La macchina e anche gli spazi intorno devono essere mantenuti puliti e senza dei materiali accendibili.
- Non dovete stoccare vicino la macchina nessun materiale accendibile. Dovete delineare i posti pericolosi nella lavanderia e impedire l´entrata in questi posti, se la macchina è in esercizio.
- Non dovete lavare il bucato che è stato prima pulito, lavato o messo ammollo nella benzina, nei detersivi per la pulizia a secco o trattato con altri prodotti accendibili o soggetti allo scoppio perché questi evaporano dei prodotti che potrebbero dare causa ad un incendio o esplosione.
- Non aggiungete la benzina, detersivi per lavaggio a secco oppure altri prodotti accendibili o soggetti allo scoppio perché questi evaporano dei prodotti che potrebbero dare causa ad un incendio o esplosione.

- A certe condizioni potrebbe crearsi il gas idrogeno nel sistema di acqua calda, che non è stato usato per due i piú settimane. Il gas idrogeno è soggetto all´espolssione. Se il sistema di acqua calda non è stato usato per questo lungo periodo, aprite tutti i rubinetti e lasciate scorrere per alcuni minuti l´acqua calda. In questo modo elimineremmo il gas che si poteva creare. Perché questo gas è accendibile, non dovete ne fumare ne manipolare con la fiamma durante questa operazione.
- TEMPERATURA NEL CESTELLO DELLA LAVATTRICE: Per misurare la temperatura del acqua di lavaggio nel cestello viene usato un sensore elettronico del programmatore. Esistono vari fattori che influenzano la misurazione della temperatura. Per questo motivo va presa questa misurazione soltanto orientativamente.
- Dovete seguire e mantenere sempre le istruzioni dei produttori di detersivi per lavaggio o detersivi per pulizia a secco e dei prodotti di disinfezione. In questo modo evitate le possibili lesioni. Questi prodotti dovete stoccare fuori dalla portata dei bambini, preferibilmente in una stanza chiusa.
- Senza un motivo non dovete manipolare con gli elementi di comando – gestione della macchina e non raggirate le istruzioni di sicurezza e le avvertenze.
- Non aprite il coperchio dell´imbuto dopo che la macchina è stata avviata. Una fuoriuscita o spruzzo del liquido pericoloso potrebbe creare le scottature o bruciature.
- Non mettete in uso la macchina con dei pezzi mancanti o difettosi oppure con i carter smontati. La macchina non dovrebbe essere avviata se tutti i carter non sono ben fissati sui loro posti.
- La macchina non deve essere stoccata, messa o installata sotto le intemperie in generale, con le temperature estremamente alte o basse e non deve eesere nell´umiditá. Non è possibile lavare la macchina con acqua che scorre o spruzza. NON DOVETE MAI permettere che la macchina sia bagnata.
- Controllate regolarmente il meccanismo della chiusura della porta. NON DOVETE MAI evitare in qualche modo il sistema e funzione di chiusura della porta.
- Prima di effettuare la manutenzione o pulizia alla fine del ciclo di lavoro di tutti i giorni, scollegate la energia elettrica e chiudete il rubinetto principale dell´ acqua e vapore.
- Sulla parte posteriore della macchina si trova il foro per ventilazione. Da questa ventilazione potrebbero uscire dei vapori bollenti o l´aria bollente. Non dovete coprire questo foro di ventilazione e dovete controllarlo periodicamente. Serve come foro per aria e per scarico di vapore e questo impedisce la formazione di sovra pressione dentro la lavatrice.
- Non dovete riparare ne sostituire nessuna parte della macchina di lavaggio e non dovete provare ad effettuare nessun tipi di assistenza se questo non è specificamente scritto e consigliato nelle istruzioni per la manutenzione o nelle istruzioni per l´assistenza e sempre con la premessa che capite a queste istruzioni e siete in grado di eseguirle. Servizi di assistenza puo effettuare soltanto il personale qualificato.
- Le informazioni che fanno parte di questo manuale sono destinate solo per il personale dell´ assistenza qualificato, il quale è stato istruito sulle prescrizioni vigenti di sicurezza durante la riparazione della macchina. Tutti i test e le riparazioni dovrebbe effettuare il personale qualificato che ha tutte le attrezzature, anche quelle di misurazioni necessarie. Tutte le parti da sostituire dovrebbe effettuare il personale qualificato dell´ assistenza, il quale usa soltanto i pezzi di ricambio approvati dal produttore.
- Se l´ assistenza o la riparazione viene effettuata dal personale non qualificato, oppure se vengono usati i pezzi di ricambio non approvati dal produttore, potrebbe verificarsi un montaggio non corretto o regolazione sbagliata. Un montaggio o la regolazione non corretta potrebbero creare delle situazioni pericolose.
- Durante l´ intervento dell´ assistenza potrebbe verificarsi rischio di incidente o infortunio con la corrente elettrica. Incidente o infortunio con la corrente elettrica potrebbero essere molto gravi o mortali. Per questo motivo è necessario, durante i controlli della corrente elettrica sui vari componenti o sulla macchina, lavorare con estrema attenzione e cautela.
  FATE ATTENZIONE: Durante la manutenzione dovrebbe essere SEMPRE spenta la alimentazione della corrente elettrica. Soltanto in caso speciale e necessario puo essere lasciata accesa la alimentazione della corrente elettrica.
- Tutte le macchine di lavaggio industriali (OPL - On Premise Laundry) sono destinate per uso nelle lavanderie con il personale istruito.
- Prima di eliminare la macchina dall´ uso o prima della sua liquidazione eliminate la porta.
- Qualsiasi tipo di perdita dell´ acqua o vapore deve essere riparato immediatamente. In caso di questa perdita dovete subito chiudere il rubinetto principale dell´ acqua o vapore.
- Quando si verifica qualche problema o guasto, chiamate immediatamente il Vostro dealer, un tecnico dell´ assistenza o il produttore.
- Il produttore si riserva il diritto di effettuare dei cambiamenti nel manuale senza un precedente avviso.

⚠ AVVERTENZA -- PREALARME

È necessario collegare la macchina al sistema di alimentazione con il filo conduttore protetto e questo deve essere collegato dentro la macchina al morsetto di messa a terra. Inoltre è necessario effettuare un ri - collegamento di tutte le macchine nella lavanderia.

⚠ **AVVERTENZA -- PREALARME**

Per impedire l´incendio, un infortunio o danni con la corrente elettrica, LA MACCHINA DEVE ESSERE BEN COLLEGATA ALLA MESSA A TERRA.
Non collegate la macchina al sistema di distribuzione se non è stata ben collegata alla messa aterra seconde le normative vigenti statali e del posto.
Se in un posto sono collegate piú macchine, effettuate, se questo è possibile, il ri – collegamento protettivo tra loro.

⚠ **AVVERTENZA -- PREALARME**

La macchina di lavaggio è destinata per essere collegata in continuo, per questo DEVE essere posizionata e fissata al pavimento INCOMBUSTIBILE con la struttura della superficie adeguata. È necessaria la base di cemento armato. NON È PERMESSO il pavimento di legno con i rinforzi in acciaio per motivi di grosse vibrazioni e per pericolo di incendio.
NON DOVETE MAI installare la macchina nei piani alti o sui posti senza la base di cemento, che non ha la portata prescritta.

⚠ AVVERTENZA - Anche se la macchina é nella posizione di „spento“, i morsetti dell´ interruttore di alimentazione sono sempre sotto tensione.

⚠ AVVERTENZA - Dopo che avete spento la corrente elettrica attendete almeno 10 minuti prima di effettuare il controllo o la assistenza dentro la macchina di lavaggio. Prima del controllo dello scambiatore di frequenze controllate la tensione residua tra morsetti + e -. Prima del controllo sullo scambiatore, questa tensione residua deve essere minore di 30 VDC.

⚠ AVVERTENZA - Non permettete mai che i bambini giocano sulla macchina, dentro la macchina oppure nelle sue vicinanze. In caso che durante l´ esercizio della macchina ci siano vicino anche i bambini, è necessario una buona guardia. Non è permesso che la macchina viene gestita dagli bambini.

⚠ AVVERTENZA - Non aprite la porta se il cestello non si è fermato ed non è stata scaricata tutta la acqua dal cestello. Se la chiusura della porta non funziona, non mettete la macchina in uso fino a quando la chiusura della porta non sará riparata.

⚠ AVVERTIMENTO! - Mantenete tutte le valide prescrizioni di sicurezza e tutte le leggi. Le istruzioni e gli avvertimenti che sono descritti in questo manuale non possano contenere tutte le possibili situazioni di pericolo. Devono essere capite e prese in considerazione in globale. La cautela e la premura sono dei fattori che non possono essere risolti con la costruzione della macchina.
Questi fattori devono essere una condizione dell´ idonietá delle persone che installano, esercitano la macchina o effettuano la manutenzione sulla macchina.
L´utente della macchina deve fare attenzione che mentre prosegue nel esercizio della macchina fa molta attenzione.

⚠ AVVERTIMENTO! - Non eliminate i simboli di pericolo o attenzione posizionati sulla macchina. Mantenete le istruzioni d´ uso sulle targhette e sui simboli per evitare gli infortuni delle persone. Le targhette di sicurezza sono posizionate sui punti critici della macchina. È necessario mantenere queste targhette sempre pulite e ben leggibili, altrimenti potrebbe succedere un infortunio del personale o del tecnico della assistenza.

⚠ AVVERTIMENTO! - Se la macchina è gestita con le monete, con dei gettoni o in modo simile di self-service, il proprietario deve procurare il modo di gestione a lunga distanza per poter fermare la macchina in emergenza. Questo impianto deve essere posizionato in modo da essere facilmente raggiungibile dall´uttente e con sicurezza. Questo impianto di fermo di emergenza assicura che almeno il circuito di gestione della macchina fosse interrotta.

2.1. SIMBOLI ALLA MACCHINA

Vedi – Manuale d´ uso della macchina

2.2. INFORMAZIONI IMPORTANTI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

DURANTE IL TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO

⚠ ATTENZIONE!
DURANTE IL TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO FAR ATTENZIONE AI COMPONENTI, CHE SPORGONO DALLA MACCHINA (BLOCCAGGIO DELLE PORTE, ECC.) PER NON FERIRSI.

- Durante il trasporto e magazzinaggio non spingere, tirare e pressare i componenti, che sporgono dalla macchina (leve di comando, bloccaggio di sportello, ecc.).
- Assicurarsi, che questi componenti sono imballati in modo sicuro per non subire i danni durante il trasporto.
- In caso di trasporto fatto dal cliente, il cliente deve mantenere le istruzioni di produttore per il trasporto. In caso di trasporto fatto dal produttore, il cliente non corrisponde per i eventuali danni della macchina subiti durante il trasporto. Se la macchina deve essere depositata all'aria aperta, deve essere protetta dall'effetti atmosferici e dal danneggiamento mecchanico.

PER INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

TUTTI I COLLEGAMENTI, COMPRESO I COLLEGAMENTI SPECIALI DI MESSA A TERRA E TUTTE LE PROPTEZIONI DEVONO ESSERE ESSEGUITE SOLTANTO DA PERSONE AVENTI AUTORIZZAZIONE VALIDA, COME DAL MANUALE DI INSTALLAZIONE ED IN ACCORDO CON LE VIGENTI NORME DEL POSTO (VALE ANCHE PER IL COLLEGAMENTO VAPORE PER MACCHINA A VAPORE).

- Non installare la macchina in ambiente, dove sarebbe sotto effetti atmosferici oppure l'umidità. La macchina non è costruita per subire gli spruzzi diretti d'acqua.
- Qualsiasi cambiamento nell'installazione di macchina deve essere approvato dal produttore. In caso contrario, il produttore non prende la garanzia per eventuali infortuni di persone oppure danni alla macchina. Cambiamenti e interventi nella costruzione di macchina sono vietati e il produttore non prende in questi casi la garanzia.
- Segnare le zone pericolose in lavanderia ed evitare ad entrare li, fin che la macchina non sia ferma.

INFORMAZIONI DELLA MACCHINA

- Questo libretto contiene le informazioni per le macchine modello con molle con capacità dei panni asciuti 22, 33, 40, 55 kg (50, 75, 95, 125 lb). Verificate per favore, secondo il vostro ordine e sulla targhetta di produzione posta sulla parte posteriore della macchina, il modello della Vostra macchina e cercate le informazioni corrispondenti nel manuale.
- Le macchine sono gestite da un programmatore elettronico. Le istruzioni per la programmazione trovate nel manuale di programmazione.
- È possibile assicurare il riscaldamento aggiuntivo tramite i corpi scaldanti elettrici oppure con il vapore da una fonte di vapore esterna.
- Le entrate d'acqua sono per acqua calda, acqua fredda dolce, eventuale acqua fredda dura. Alla richiesta è possibile una macchina con riciclo dello scarico, pompe per dosaggio di detersivo liquido e la macchina con capacità 22kg/50lb modificata per pulirla con spruzzi d'acqua.
- La regolazione elettrica della macchina è descritta sulla targhetta di produzione, (vedi la targhetta di produzione, dis.3., nota 12)

3. SPECIFICAZIONE TECNICA

Capacitá di riempimento bucato secco (1/10)	**22 kg / 50 lb**	**33 kg / 80 lb**	**40 kg / 100 lb**	**55 kg / 125 lb**
DIMENSIONI DELLA MACCHINA*				
Larghezza	985 mm / 38.78“	1195 mm/47.04“	1195 mm/47.04“	1195 mm/47.04“
Profonditá	1160 mm / 45.66“	1330mm / 52.4“	1430 mm / 56.3“	1610 mm / 63.4“
Altezza	1640 mm / 64.57“	1905 mm / 75“	1905 mm / 75“	1905 mm / 75“
DIMENSIONI DELL´ IMBALLO				
Larghezza	1100 mm / 43.3“	1430mm / 56.3“	1430 mm / 56.3“	1430 mm / 56.3“
Profonditá	1260 mm / 49.6“	1475mm / 58.1“	1570 mm / 61.8“	1750 mm / 68.9“
Altezza	1920mm / 75.6“	2105mm / 82.9“	2105mm / 82.9“	2105mm / 82.9“
Ingombro per trasporto	2.66 m^3 / 94 ft^3	4.4 m^3 / 156 ft^3	4.7 m^3 / 166 ft^3	5.3 m^3 / 187 ft^3
DIMENSIONI DEL CESTELLO INTERNO				
Diametro	750 mm / 29.5“	914 mm / 36“	914 mm / 36“	914 mm / 36“
Profonditá	498 mm / 19.7“	510 mm / 20“	610 mm / 24“	790 mm / 31.1“
Ampiezza del cestello	220 dm^3 / 58 gal	335 dm^3 / 88 gal	400dm^3 / 106gal	518dm^3 / 137gal
Diametro dell’apertura di inserimento della biancheria nella macchina	410 mm / 16.10“	540 mm / 21.3“	540 mm / 21.3“	540 mm / 21.3“
PESO				
Netto	740kg / 1631lb	1230kg / 2712lb	1560kg / 3439lb	1630kg / 3594lb
Lordo	830kg / 1829lb	1370kg / 3020lb	1700kg / 3748lb	1770kg / 3902lb
DATI ELETTRICI				
	3x380-415V 50/60Hz 3x440-480V 50/60Hz 3x200-240V 50/60Hz 1x220-240V 50/60Hz - vale per 22kg / 50lb e senza il riscaldamento elettrico			
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE – la variante	-6% to +10% of the voltage supply ±1 Hz			
POTENZA DELLA MACCHINA				
Riscaldamento elettrico 18kW	21.1 kW	-	-	-
Riscaldamento elettrico 24 kW	-	28.1 kW	-	-
Riscaldamento elettrico 36 kW	-	-	43.6 kW	-
Riscaldamento elettrico 54kW(380-480V)	-	-	-	61.6 kW
Il riscaldamento di vapore o senza il riscaldamento	3.1 kW	4.1 kW	7.6 kW	7.6 kW
RENDIMENTO NOMINALE DEL MOTORE	3 kW	4 kW	7.5 kW	7.5 kW
Dispositivo di corrente (RCD)	100mA, třída B			
PROTEZIONE DELL´ALLIMENTAZIONE	Usate un apparecchio di protezione „lento“ (dispositivo: **caratteristica D**)			
Il riscaldamento di vapore o senza il riscaldamento elettrico				
220 - 240V 1/3AC	20A	-	-	-
380 - 400V + N 3AC				
200 - 240V 3AC	20A	30A	40A	40A
380 - 480V 3AC	16A (15A)	16A (15A)	20A	20A
Riscaldamento el. 18kW (200- 240V)	63A	-	-	-
Riscaldamento el. 18kW (380- 415V)	32A	-	-	-
Riscaldamento el. 18kW (440- 480V)	25A	-	-	-
Riscaldamento el. 24kW (200- 240V)	-	80A	-	-
Riscaldamento el. 24kW (380- 415V)	-	50A	-	-
Riscaldamento el. 24kW (440- 480V)	-	32A	-	-
Riscaldamento el. 36kW (200- 240V)	-	-	120A	-
Riscaldamento el. 36kW (380- 480V)	-	-	80A	-
Riscaldamento el. 54kW (220-240V)	-	-	-	160A
Riscaldamento el. 54kW (380-480V)	-	-	-	100A

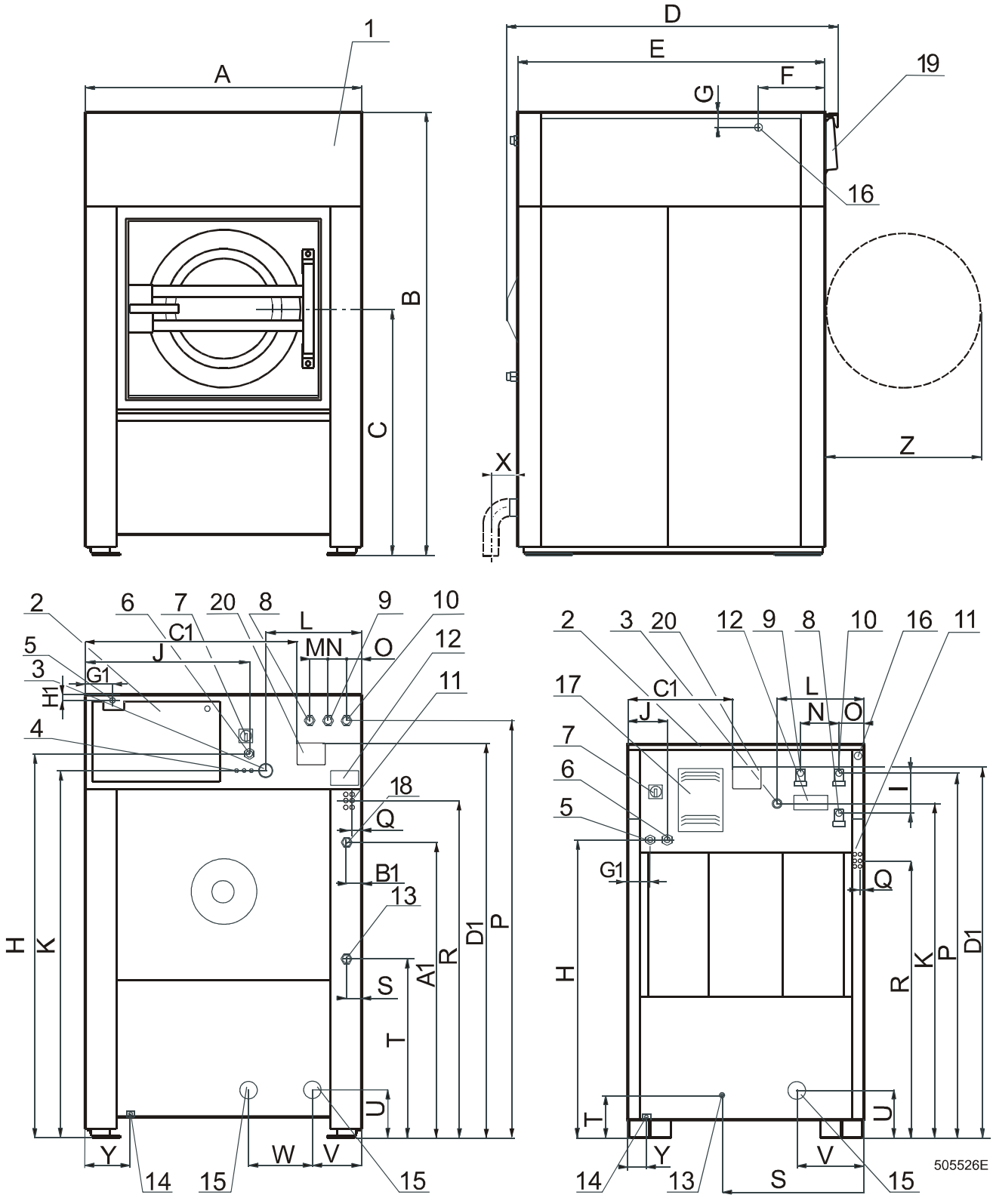
PRESTAZIONI DI LAVAGGIO				
Lavaggio	42 giri minuto $^{-1}$	38 giri minuto $^{-1}$	38 giri minuto $^{-1}$	38 giri minuto $^{-1}$
Centrifuga ad alti giri	860 giri minuto $^{-1}$	830 giri minuto $^{-1}$	830 giri minuto $^{-1}$	830 giri minuto $^{-1}$
G-fattore	max. 310	max. 350	max. 350	max. 350
Collegamento Di Entrata				
DELL´ ACQUA				
Allacciamento della portata dell´ acqua	BSP 3/4“	BSP 1“	BSP 1“	BSP 1“
Pressione dell´ acqua	0.1- 0.8 MPa / 1 - 8 bar / 14.5 - 116 PSI			
Pressione dell´ acqua consigliata	0.3 - 0.5 MPa / 3 - 5 bar / 43 - 73 PSI			
Temperatura massima dell´ acqua	90°C / 194°F			
COLLEGAMENTO DELLO SCARICO DELL´ ACQUA				
Tramite valvola di scarico con il diametro di	1 x 76mm / 3“	2 x 76mm / 3“	2 x 76mm / 3“	2 x 76mm / 3“
Passaggio con la valvola di scarico	150dm³/min - 40gal/min	300dm³/min - 80gal/min	300dm³/min - 80gal/min	300dm³/min - 80gal/min
COLLEGAMENTO DEL VAPORE				
Collegamento Del Vapore	G 3/4“			
Pressione del vapore	0.3 - 0.8 MPa / 3 - 8 bar / 44 - 116 PSI			
COLLEGAMENTO DI ARIA COMPORESSA **				
Collegamento	-	G1/4“		
Pressione	-	0.3 - 0.5 MPa / 3 - 5 bar / 43 - 73 PSI		
DOSAGGIO				
Numero degli imbut	5	5	5	5
Collegamento del detersivo liquido	8	8	8	8
Tubi di collegamento per allacciamento del detersivo liquido	6	6	6	6
CONSUMO (1)	I panni poco sporchi, 60°C			
Consumo di acqua	280 l	450 l	550 l	710 l
Senza riscaldamento elettrico	0.7 kWh	1.1 kWh	1.7 kWh	2.1 kWh
Con riscaldamento elettrico	3.8 kWh	5.3 kWh	8 kWh	12 kWh
Consumo di vapore	0.024 kg.s^{-1} / 0.054 lbs.s^{-1}	0.046 kg.s^{-1} / 0.101 lbs.s^{-1}	0.055 kg.s^{-1} / 0.123 lbs.s^{-1}	0.076 kg.s^{-1} / 0.168 lbs.s^{-1}
CONDIZIONI DI LAVORO				
Temperatura dell´aria intorno	+5°C (41°F) to +35°C (95°F)	+5°C (41°F) to +35°C (95°F)	+5°C (41°F) to +35°C (95°F)	+5°C (41°F) to +35°C (95°F)
L´umiditá relativa	30% to 90%Senza la condensazione	30% to 90%Senza la condensazione	30% to 90% Senza la condensazione	30% to 90% senza la condensazione
Livello dal mare	do 1000 m / 3280 ft	do 1000 m / 3280 ft	do 1000 m / 3280 ft	do 1000 m / 3280 ft
Temperatura di stoccaggio	1°C (34°F) do +55°C (131°F)	1°C (34°F) do +55°C (131°F)	1°C (34°F) do +55°C (131°F)	1°C (34°F) do +55°C (131°F)
CARICAMENTO				
Caricamento statico massimo del pavimento	8973 N	14416 N	18162 N	19574 N
Caricamento dinamico massimo del pavimento	7688 ± 1373 N	12709 ± 2747 N	16083 ± 2943 N	17064 ± 3139 N
Frequenze dinamiche del caricamento	14.5 Hz	14 Hz	14 Hz	14Hz
RUMORE				
Livello del rumore Leq (dB(A))	< 70 dB(A)	80.8 dB(A)	77 dB(A)	77 dB(A)

Tab. 3.1 proseguimento

* le misure massime compreso le parti esponenti

** vale per le macchine con le valvole d'acqua comandate nel modo pneumatico

(1) Dipende dalla temperatura dell´ acqua fredda e calda che viene fornita e secondo la scelta del programma di lavaggio



33/40/55 kg – 80/100/125 lbs

22 kg / 50 lbs

Fig. 3.

1. Pannello frontale con elementi di comando
2. Coperchio di distributore elletrico
3. Ventilazione del tamburo interno
   Il diametro per le macchine 33kg/80lb, 40kg/100lb, 55kg/125lb è di 60mm / 2,4“, per macchina 22kg / 50lb il diametro è di 40mm / 1,6“
4. Lubrificazione
5. Attacco per annessione elletrica di pompa esterna per dosaggio
6. Attacco per l’alimentazione
7. Interruttore centrale
8. Entrata di acqua fredda dura
9. Entrata di acqua calda
10. Entrata di acqua fredda dolce
11. Collegamento – allacciamento dei tubi per la mandata del detersivo liquido esterno
12. Targhetta di produzione
13. Entrata di vapore
14. Morsetto di protezione esterno
15. Scarico
16. Ventilazione di contenitori
17. Coperchio dell’invertitore di frequenze
18. Entrata d’aria compressa
19. Contenitore per detersivi
20. Scheda relé per il collegamento dei detersivi liquidi (valido per USA)

Kapacita stroje:	**22 kg 50 lb**	**33 kg 80 lb**	**40 kg 100 lb**	**55 kg 125 lb**
A	985 mm / 38.78“	1195 mm / 47.04“	1195 mm / 47.04“	1195 mm / 47.04“
*** A1**	-	1361 mm / 53.58“	1361 mm / 53.58“	1361 mm / 53.58“
B	1640 mm / 64.57“	1905 mm / 75“	1905 mm / 75“	1905 mm / 75“
*** B1**	-	116 mm / 4.56“	116 mm / 4.56“	116 mm / 4.56“
C	867 mm / 34.13“	1055 mm / 41.54“	1055 mm / 41.54“	1055 mm / 41.54“
C1	466 mm / 18.34“	980 mm / 38.58“	980 mm / 38.58“	980 mm / 38.58“
D	1160 mm / 45.66“	1330 mm / 52.4“	1430 mm / 56.3“	1610 mm / 63.39“
D1	1598 mm / 62.91“	1600 mm / 62.99“	1600 mm / 62.99“	1600 mm / 62.99“
E	917 mm / 36.1“	1222 mm / 48.11“	1322 mm / 52.05“	1502 mm / 59.13“
F	25 mm / 1“	300 mm / 11.8“	300 mm / 11.8“	300 mm / 11.8“
G	45 mm / 1.77“	50 mm / 1.97“	50 mm / 1.97“	50 mm / 1.97“
G1	90 mm / 3.6 “	110 mm / 4.33“	110 mm / 4.33“	110 mm / 4.33“
H	1233 mm / 48.54“	1617 mm / 63.66“	1617 mm / 63.66“	1617 mm / 63.66“
H1	-	25 mm / 0.98“	25 mm / 0.98“	25 mm / 0.98“
I	173 mm / 6.79“	-	-	-
J	168 mm / 6.61“	730 mm / 28.74“	730 mm / 28.74“	730 mm / 28.74“
K	1388 mm / 54.63“	1567 mm / 61.69“	1567 mm / 61.69“	1567 mm / 61.69“
L	362 mm / 14.25“	422 mm / 16.61“	422 mm / 16.61“	422 mm / 16.61“
M	-	80 mm / 3.15“	80 mm / 3.15“	80 mm / 3.15“
N	160 mm / 6.3“	80 mm / 3.15“	80 mm / 3.15“	80 mm / 3.15“
O	104 mm / 4.09“	70 mm / 2.75“	70 mm / 2.75“	70 mm / 2.75“
P	1522 mm / 59.9“	1782 mm / 70.16“	1782 mm / 70.16“	1782 mm / 70.16“
*** P**	-	1672 mm / 65.82“	1672 mm / 65.82“	1672 mm / 65.82“
Q	29 mm / 1.14“	60 mm / 2.36“	60 mm / 2.36“	60 mm / 2.36“
R	1122 mm / 44.17“	1285 mm / 50.59“	1285 mm / 50.59“	1285 mm / 50.59“
S	591 mm / 23.3“	65 mm / 2.56“	65 mm / 2.56“	65 mm / 2.56“
T	176 mm / 6.93“	768 mm / 30.24“	768 mm / 30.24“	768 mm / 30.24“
U	200 mm / 7.87“	205 mm / 8.07“	205 mm / 8.07“	205 mm / 8.07“
V	282 mm / 11.08“	213 mm / 8.39“	213 mm / 8.39“	213 mm / 8.39“
W	-	420 mm / 16.54“	275 mm / 10.83“	275 mm / 10.83“
X	130 mm / 5.14“	175 mm / 6.89“	175 mm / 6.89“	175 mm / 6.89“
Y	77 mm / 3.03“	195 mm / 7.68“	195 mm / 7.68“	195 mm / 7.68“
Z	530 mm / 20.87“	700 mm / 27.56“	700 mm / 27.56“	700 mm / 27.56“

*– Vale per le macchine con le valvole d’acqua comandate nel modo pneumatico

Tab.3.B

4. INSTALLAZIONE

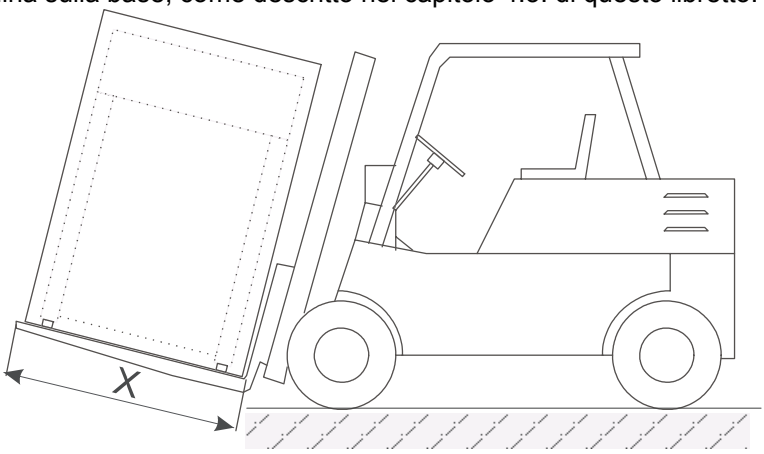
4.1. MANIPOLAZIONE, TRASPORTO E DEPOSITO DI MACCHINA

TRASPORTO E DEPOSITO

⚠ ATTENZIONE!
LA FORCELLA DEL MULETTO DEVE AVERE LA LUNGHEZZA ADATTA PER SOLLEVARE LA MACCHINA (FIG. 4.1.A).

Per manipolare con la macchina usare un muletto oppure un carrello.

– Se è possibile, lasciare la macchina nel suo imballo oppure almeno sulla pallet di legno, fin che non si comincia ad installare la macchina sulla base, come descritto nel capitolo 4.3. di questo libretto.



Dis. 4.1.A Lunghezza minima „X“ lyžin per vari modelli di macchine

MANIPOLAZIONE DURANTE L'INSTALLAZIONE

Tutte le operazioni devono essere svolte solo da personale, che conosce i dati importanti della macchina. La macchina è messa in cassa di legno oppure su pallet di legno ed è imballata in telo di polietilene. La macchina è su pallet avvitata con quatro viti M16 (macchina cap. 22kg/50lb: M12). Per il trasporto di macchina verificare le condizioni seguenti:

– Verificare tutti i passaggi, dove deve passare la macchina, se sono abbastanza larghi ed alti, per essere sufficienti per il trasporto di macchina compreso l'imballo.
– **Non spingere, tirare e pressare i componenti, che sporgono dalla macchina (ad es. la parte anteriore di macchina, sportello, comandi, protezione della cinghia, tubazioni, ecc.)**
– **ASSICURARSI, CHE TUTTI I COMPONENTI DELLA MACCHINA SONO BEN IMBALLATI PER NON SUBIRE I DANNI DURANTE IL TRASPORTO E LA MANIPOLAZIONE.**
– **Controllare, se lo sportello è bloccato nel modo giusto, per non aprirsi durante il trasporto e la manipolazione.**
– La macchina si deve sollevare con muletto e deve essere sulla pallet di trasporto, su quale è avvitata.

SBALLATURA

– Dopo di sballatura di macchina controllate, se la macchina non ha subito i dani esterni, se con la macchina avete ricevuto tutti gli accessori secondo il Vostro ordine. Per favore verificate sulla targhetta di produzione posta sulla parte posteriore della macchina, il modello della Vostra macchina e cercate le informazioni corrispondenti nel manuale. Il manuale ed i accessori sono posizionati all´ interno del cestello, il quale è possibile aprire secondo il capitolo 6.1.
– Prima di posizionare la macchina, togliere l'imballo, svitare i quatro viti e con il muletto alzare e togliere la pallet di legno. Durante la manopolazione con muletto, fare attenzione per non danneggiare con la forcella i componenti nella parte bassa di macchina. La forcella del muletto deve essere di 10 cm più lunga, che è la lunghezza della costruzione di macchina (tab. 4.1.).

22 kg / 50 lb	33/40/55 kg / 80/100/125 lb
1100 mm / 44“	1500 mm / 59“

Tab. 4.1.B Lunghezza minima „X“ lyžin per vari modelli di macchine

4.2. CONDIZIONI DI AMBIENTE

CONDIZIONI DI LAVORO DELLA MACCHINA

Vedere il capitolo „3. SPECIFICA TECNICA“

La temperatura dell'aria in ambiente deve essere tra +5°C e +40°C, benchè la temperatura in media per il periodo di 24 ore deve essere +35°C. Il livello del mare fino a 1000 m. L'umidità relativa deve esere tra 30% e 95% senza condensazione.

La macchina non è adatta per l'ambiente dove può subire gli spruzzi diretti d'acqua. Non installare la macchina dove sarebbe sotto gli effetti atmosferici oppure l'umidità elevata. Se sulla macchina si forma rugiada, a causa del cambio veloce di temperatura, l'acqua non deve scorrere su pareti e coperchi di macchina, l'acqua non deve essere sul pavimento sotto ed intorno di macchina.

LA GRANDEZZA DEL LOCALE

NON MANTENERE LA GRANDEZZA DEL LOCALE E LA DISTANZA DI MACCHINA DAI MURI RICHIESTI, PUO' RENDERE DIFFICILE LA MANUTENZIONE DI MACCHINA.

Le condizioni per l'installazione di macchina in genere sono stabilite tramite un disegno dettagliato dell'edificio. Le misure di macchine sono descritte in capitolo „3. Specificazione technica“.

La distanza tra la parte posteriore di macchina e il muro deve essere minimo 1m/3,3ft, per fare la manutenzione. La distanza tra la parte laterale di macchina e il muro oppure l'altra macchina deve essere minimo 0,7m/2,3ft. Anche sopra di macchina deve essere lo spazio vouto per la manutenzione.

Il diametro dei tubi di scarico deve avere dimensioni adatte per la quantità di acqua scaricata e numero di macchine.

4.3. POSIZIONE DELLA MACCHINA

PORTATA DEL PAVIMENTO

⚠ ATTENZIONE!
OGNI INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA CONSULTARE CON UN TECNICO RIGUARDO LA PORTATA STATICA E LO SPANDIMENTO DI VIBRAZIONI E RUMORE!

FISSARE LA MACCHINA

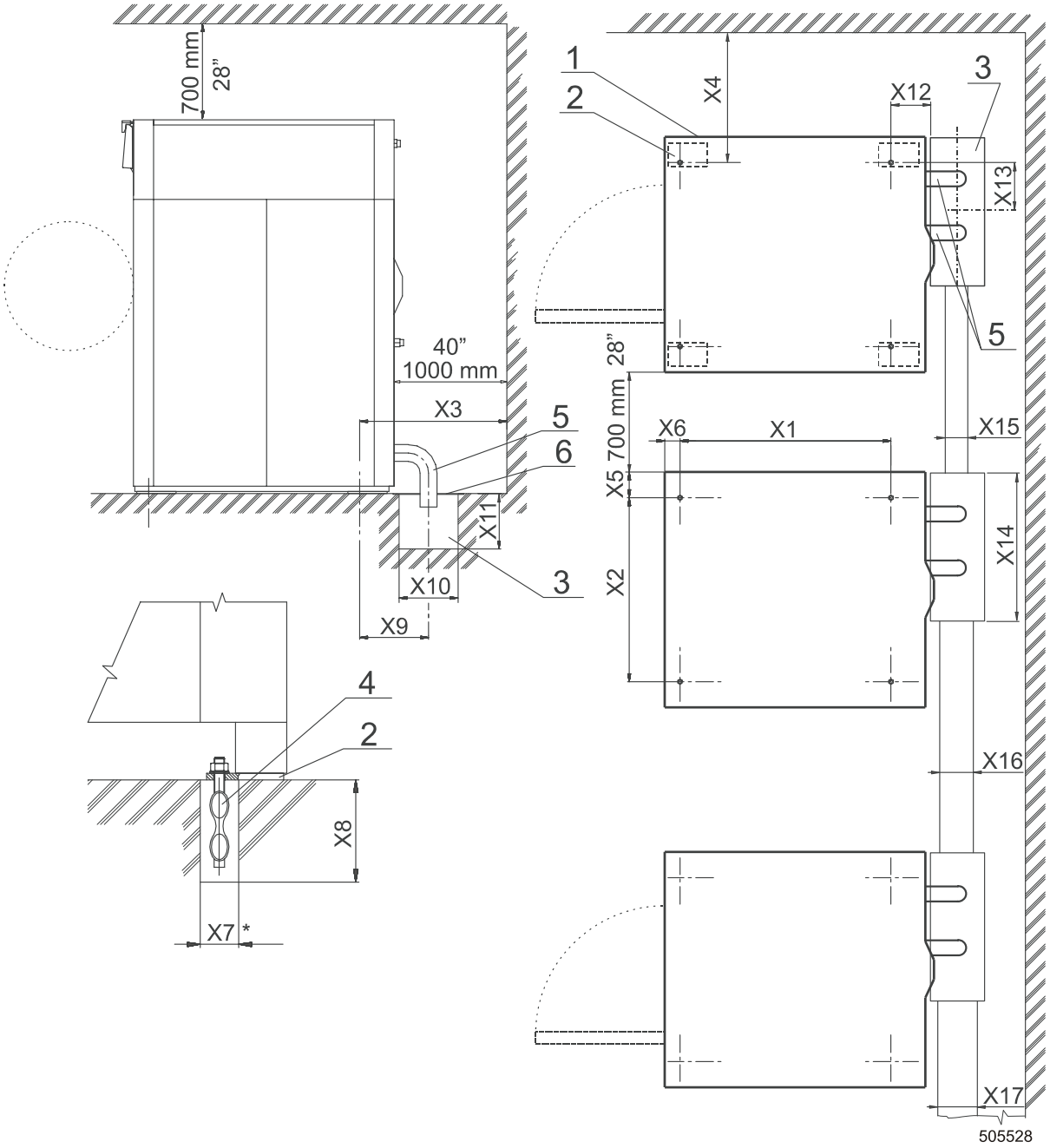
LA MACCHINA DEVE ESSERE BEN FISSATA SUL PAVIMENTO E DEVE ESSERE APPOGGIATA SU TUTTI QUATRO SOSTEGNI!

La base per l'installazione di macchina è un pavimento di calcestruzzo, che è adatto per la portata statica e dinamica di macchina. Controllare la base con bolla, perchè la macchina deve essere installata orizzontale. Il produttore non prende la responsabilità per l'installazione sbagliata.
Dovete prevedere il posizionamento delle viti di ancoraggio, per il fissaggio della macchina, nel pavimento.

⚠ ATTENZIONE!
QUANDO IL CALCESTRUZZO SARA' DURO, FISSARE I SOSTEGNI DELLA MACCHINA CON I VITI (MOMENTO DI TORSIONE SECONDO LA TAB. 4.3.A).
PER LE MACCHINE APPROVATE DALLA NORMATIVA CSA-NRTL/C VALE SEGUENTE: PER DIMINUIRE IL RISCHIO D'INCENDIO, LA MACCHINA DEVE ESSERE FISSATA AL PAVIMENTO DI CALCESTRUZZO.

	22 kg / 50 lb	**33 kg / 75 lb**	**40 kg /95 lb**	**55 kg / 125 lb**
VITE	M10 x 160 mm	M16 x 160 mm		
MOMENTO DI TORSIONE	49 Nm / 36 lbf.ft	210 Nm / 155 lbf.ft		

Tab.4.3.A



Dis. 4.3. Distanza di macchina dal muro e dall’altre macchine e realizzazione di raccoglitore d’acqua di scarico

1. Contorno di macchina
2. Sostegno di macchina
3. Raccoglitore d’acqua di scarico
4. Ancoraggio
5. Gomito di scarico
6. Coperchio del recipiente d’acqua di scarico

	22 kg 50 lb	33 kg 75 lb	40 kg 95 lb	55 kg 125 lb		22 kg 50 lb	33 kg 75 lb	40 kg 95 lb	55 kg 125 lb
X1	774 mm 30,47"	970 mm 38,19"	1070mm 42,13"	1250 mm 49,21"	**X10**	200 mm 8"	300 mm 12"	300 mm 12"	300 mm 12"
X2	886 mm 34,88"	930 mm 36,61"	930 mm 36,61"	930 mm 36,61"	**X11**	250 mm 9"	250 mm 9"	250 mm 9"	250 mm 9"
X3	1066 mm 42"	1175 mm 46¼"	1175mm 46¼"	1175 mm 46¼"	**X12**	100 mm 4"	200 mm 8"	200 mm 8"	200 mm 8"
X4	750 mm 29,5"	830 mm 32,7"	830 mm 32,7"	830 mm 32,7"	**X13**	232 mm 9,15"	250 mm 9"	250 mm 9"	250 mm 9"
X5	50 mm 1,95"	130 mm 5,12"	130 mm 5,12"	130 mm 5,12"	**X14**	300 mm 12"	750 mm 29½"	750 mm 29½"	750 mm 29½"
X6	75 mm 2,97"	77mm 3,03"	77mm 3,03"	77mm 3,03"	**X15**	100 mm 4"	150 mm 6"	150 mm 6"	150 mm 6"
X7	40 mm 1,6"	60 mm 2,36"	60 mm 2,36"	60 mm 2,36"	**X16**	150 mm 6"	180 mm 7"	180 mm 7"	180 mm 7"
X8	150 mm 6"	160 mm 6,3"	160 mm 6,3"	160 mm 6,3"	**X17**	180 mm 7"	200 mm 8"	200 mm 8"	200 mm 8"
X9	196 mm 8"	350 mm 14"	350 mm 14"	350 mm 14"					

*) le dimensioni dei fori sono per il pavimento nuovo. Il foro forato può avere anche le dimensioni piú piccoli.

Tab. 4.3.B

4.4. ATTACCHI

COLLEGAMENTO DELL´ACQUA

La macchina di lavaggio è attrezzata da valvole di mandata (entrata) 3/4" oppure 1" BSP (British Standard Pipe Thread) per l´acqua calda e fredda. Queste valvole sono senate con una targhetta sulla mandata. Le dimensioni del collegamento, vedi dis.3. Per l´allimentazione dell´acqua dovete usare i tubi per l´acqua, che fanno parte della macchina di lavaggio perché sono modificate specialmente alle valvole dell´acqua che sono sulla macchina. NON DOVETE MAI usare un collegamento rigido per la alimentazione dell´acqua.

Se saranno usati i tubi di collegamento da ¾", esistono due tipi di tubi per la mandata dell´ acqua. I tubi flessibili per portata dell´acqua con i dadi bilaterali con la filettatura BSP, oppure su un lato del tubo è montato il dado con filettatura BSP e sul altro lato del tubo è dado NPT. Se viene usato il dado NPT, questo viene segnato con un incavo. Tubi di mandata 1" hanno il filetto BSP su entrambi i lati . Per il collegamento di questi tubi al NPT è possibile usare il adattatore per la installazione. Per un perfetto funzionamento della macchina di lavaggio, la pressione dell´ acqua deve oscillare tra i limiti descritti nel capitolo „3. SPECIFICA TECCNICA". Se la pressione dell´acqua è piú bassa che la richiesta minima si potrá prolungare il ciclo di lavaggio e/oppure provocare una funzione non corretta della macchina di lavaggio.

È anche necessario collegare TUTTI i collegamenti accessibili dell´acqua alla fonte dell´acqua.

Se non avete a disposizione la portata dell´acqua dura, eseguite il collegamento alla portata dell´acqua dolce fredda. Se non avete a disposizione la portata dell´acqua calda, contattate il vostro dealer e informatevi su che cosa è necessario fare.

INSTALLAZIONE

Sciacquate il sistema dell´acqua per eliminare tutte le impuritá che potrebbero trovarsi all´ interno nel sistema. Installate il filtro che viene fornito insieme con la macchina di lavaggio. Al sistema idrico dovete collegare il tubo di mandata dell´acqua e li, dove è necessario mettete un tondino di guarnizione.

Nel collegare i tubi di allacciamento dell´acqua verificate che i attacchi dei tubi non vengono accavallati sulle valvole della mandata dell´acqua. I tubi devono essere ben fissati. NON FISSATE troppo stretto perché potrebbe verificarsi la rottura dei filetti nelle valvole del allacciamento dell´acqua.

La durezza dell´acqua potrebbe influire sull risultato di lavaggio. Il fornitore del detersivo vi potra aiutare con le giuste scelte secondo dell´acqua dura, dell´acqua dolce, del programma di lavaggio, del tipo di detersivo e acon le altre cose che sono inerenti per poter ottenere i risultati di lavaggio perfetti.

ACQUA CALDA

IMPORTANTE – LA TEMPERATURA NEL CESTELLO DI LAVAGGIO

Il programmatore elettronico usa il sensore di temperatura nel cestello esterno per regolazione della temperatura dell´ acqua di lavaggio. Ci sono molti fattori che influiscono sulla misurazione della temperatura. Per questo motivo non è molto preciso il controllo della temperatura dell´ acqua di lavaggio.
In principio, il produttore si impegna che la temperatura reale all interno della macchina non fosse mai piú

alta di quella programmata, per non danneggiare il bucato per motivi di temperatura troppo alta. Se per certi usi è necessario avere una temperatura dell´ acqua di lavaggio molto precisa, allori è necessario prendere certe misure - provvedimenti, vedi Manuale di Programmazione. Il produttore rifiuta qualsiasi responsabilità per le conseguenze causate dalla temperatura non precisa all´interno del cestello esterno dentro la macchina di lavaggio.La portata dell´ acqua calda deve essere abbastanza grande da garantire la quantità richiesta dell´ acqua calda per le macchine di lavaggio installate. Per avere dei buoni risultati di lavaggio è consigliato avere la portata di acqua calda regolata tra 140 - 160°F / 70 - 80°C.

CONSUMO DELL´ACQUA

Il consumo dell´acqua dipende dai valori programmati nel programmatore. Questi valori prestabiliti è possibile trovare nel manuale di programmazione. Per il prelavaggio ed il lavaggio viene usato un livello dell´acqua basso. Il livello dell´acqua alto viene usato per il risciacquo. Le unita programmate corrispondono alla quantitá media dell´acqua. ´Potete fare il calcolo del consumo complessivo dell´acqua di un programma di lavaggio sommando insieme il consumo dell´acqua di ogni passo di lavaggio. Dovete essere consapevoli che i valori di questi calcoli sono soltanto una valutazione del reale consumo dell´ acqua. La variante dipendeva molti fattori. Per esempio il ciclo di lavaggio potrá usare la miscela di acqua fredda e calda. La miscela dell´acqua dipende dalla temperatura di entrambe le acque. Complessivamente la quantitá dell´acqua consumata dipende anche dal carico del bucato, tipo del bucato e dai giri del cestello.

ATTACCHI DI SCARICO D'ACQUA

La macchina alla parte posteriore è munita di due attacchi per lo scarico (macchina cap. 22kg/50lb solo di un'attacco) del diametro 75mm (3"), che si devono collegare al raccoglitore d'acqua scarica.
Potete usufruire della curva di scarico, se è stata ordinata e fa parte della consegna. La curva di scarico dovete fissare con una fibbia. La vasca - serbatoio di scarico deve essere coperto con un coperchio adatto.
LA ACQUA FUORIESCE DALLA MACCHINA A CADUTA LIBERA, LA VASCA DI SCARICO DEVE ESSERE POSIZIONATA PIÚ IN BASSO AL CONFRONTO CON IL RUBINETTO DI SCARICO. NON DOVETE DIMINUIRE IL DIAMETRO DEI TUBI DI USCITA DELLA MACCHINA.
La vasca di scarico principale o i tubi devono avere una capacita sufficiente, per essere in grado di raccogliere tutta l´acqua da tutte le macchine collegate contemporaneamente. Chiedete allo specialista (tecnico edile) di architettare tutto il impianto di scarico dimensionato per le vostre macchine di lavaggio. Un impianto di tubazioni di scarico architettato correttamente è munito di tubazione principale di areazione (condotto di aria - mandata) eventualmente di una tubazione ausiliare di areazione. In questo modo viene impedito il rallentamento del flusso e anche la creazione di una grossa sottopressione all´interno dei tubi che come conseguenza crea la rottura del livello dell´acqua e della chiusura di valvole di cattivi odori.

COLLEGAMENTO DI VAPORE

⚠ AVVERTENZA!
NELLE VICINANZE DI OGNI MACCHINA DOVETE ISTALLARE APARECCHIO PER SCOLLEGARE LA MANDATA DEL VAPORE. PRIMA DI EFFETTUARE L´ ASSISTENZA OPPURE QUALSIESI INTERVENTO NELLA MACCHINA, SCOLLEGATE LA MANDATA DI VAPORE E ATTENDETE CHE LE PPARTI CALDE DELLA MACCHINA SI RAFFREDDANO, PERCHÉ POTREBBE SUCCEDERE UN INFORTUNIO.

⚠ ATTENZIONE!
PRIMA DI OGNI VALVOLA DI VAPORE DEVE ESSERE INTRODOTTO UN FILTRO CON PERMEABILITÁ FINO A 300 MICROMETRI. LE EVENTUALI IMPURITÁ PIÚ GRANDI DI 300 MICROMETRI POTREBBERO DANNEGGIARE LA VALVOLA DI VAPORE E PROVOCARE LE FUGHE.

Sul dis.3 e nella tabella delle specifiche tecniche trovate le dimensioni per collegamento del vapore.
Per la mandata del vapore dovete usare soltanto dei tubi, che sono modificate per la valvola a vapore con adatta guarnizione che è adatto per la pressione di lavoro applicata.
Fatte attenzione che durante l´installazione e durante il collegamento della mandata del vapore viene effettuato tutto in modo, che non succede nessun tocco accidentale. Visto la temperatura molto alta potrebbe succedere una immediata scottatura - bruciatura.

VENTILAZIONE

⚠ ATTENZIONE!
IL VAPORE FUORIESCE DALLA MACCHINA TRAMITE IL FORO DI VENTILAZIONE!
(DIS.3, POS.3 E 16) NON DOVETE COPRIRE QUESTO FORO DI VENTILAZIONE.

Il foro di ventilazione fa parte della prevenzione per il flusso del sistema dell´acqua all´ contrario. Contemporaneamente assicura che nel cestello esterno non si verifichi la pressurizzazione dipendente dalla conduzione dell´acqua e dal vapore dell´acqua calda. Cio´ permette una corretta misurazione del livello d´acqua. Per motivi di sicurezza dovete assicurarvi che alla parte posteriore della macchina non ci sia la possibilitá d´arrivo per le persone non abilitate.
Nonostante il fatto che non viene consigliato, ma con premessa che vengono prese le misure necessarie – i provvedimenti, potete collegare la areazione della macchina al sistema centralizzato della lavanderia che esporta il vapore fuori dal edificio. Il diametro esterno del foro di ventilazione per le macchine da 33kg / 80lb, 40kg / 100lb, 55kg / 125 lb è di 60mm / 2,4“, per la macchina di 22kg / 50lb è di 40mm / 1,6“.
Il posizionamento dei punti di collegamento – vedi dis. 3. Il materiale delle tubazioni deve essere resistente alla temperatura di 80°C / 176°F ed anche resistente alle vibrazioni della macchina. Le tubature centralizzate per la ventilazione multipla devono essere dimensionate sul diametro complessivo delle tubature della ventilazione. Fatte l´ attenzione che la installazione non causasse in nessun caso qualche infortunio.

ANNESSIONE ELLETRICA

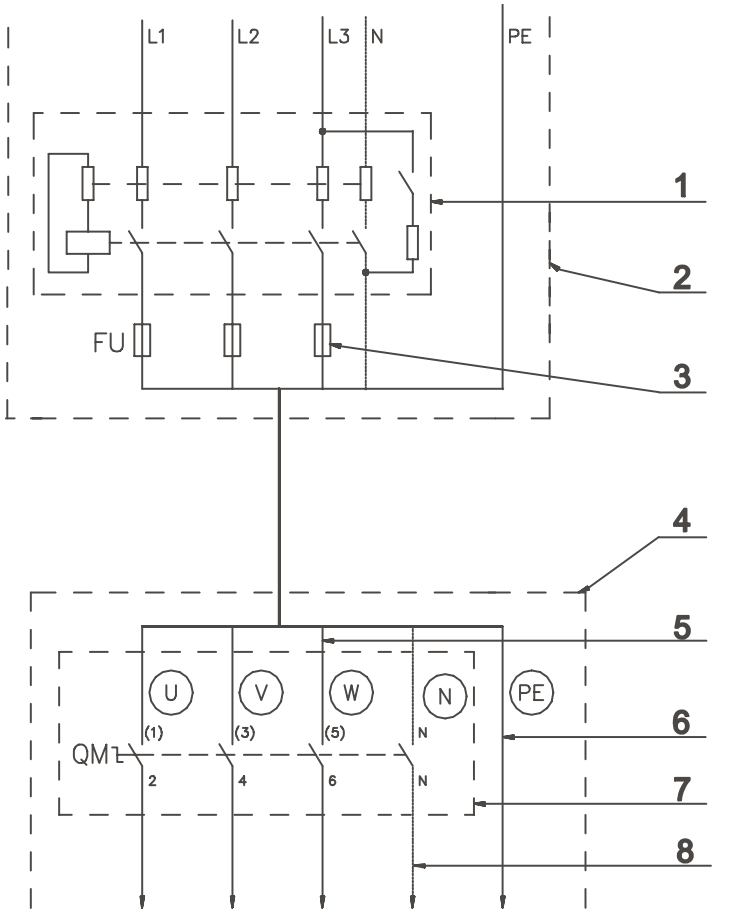
La macchina è costruita per l'annessione al Vostro pannello elletrico di distribuzione secondo Vostro ordine. Prima del collegamento, controllare i valori della tensione, frequenze segnati alla targhetta attaccata alla macchina (fig. 3., pos. 12), se corrisponde alle Vostre esigenze. Il modo di collegamento è descritto sul dis. 4.5.A. Nella istallazione elettrica della casa – lavanderia deve essere installato, per motivi di sicurezza, un dispositivo di protezione (RCD) ed il disinseruttore automatico (centrala di distribuzione della lavanderia). Per una scelta corretta - vedi come sotto.

IMPORTANTE:

- Se la macchina non ha un interruttore generale, allora tutti i collegamenti elettrici dalla fonte di energia elettrica devono essere attrezzati di un dispositivo di scollegamento, come dalla norma ČSN EN 60204-1, capitolo 5.3.
- Assicuratevi che la tensione elettrica in entrata fosse sempre e in tutti i casi nei limiti citati nel capitolo „3. Specifica Tecnica“. Se nella Vostra installazione elettrica ci sono grandi distanze, allora sará necessario usare dei cavi piú grossi per motivi di riduzione abbassamento di tensione.
- In caso che la macchina è collegata alla rete vicino un trasformatore di potenza (500kVA e piú, nelle vicinanze entro 10 m) oppure vicino al compensatore di capacitá di spostamento di fase è necessario collegare alla alimentazione un limitatore di corrente a induzione. Senza questo limitatore potrebbe danneggiarsi lo scambiatore di frequenza.
  Per altre informazioni piú dettagliate dovete contattare il vostro venditore.

⚠ ATTENZIONE!
MESSA A TERRA DI PROTEZIONE: IN CASO DI NON FUNZIONAMENTO, DI UN GUASTO OPPURE IN CASO DI PERDITE DI CORRENTE, LA MESSA A TERRA RIDURRÁ IL RISCHIO DI UN INFORTUNIO DA CORRENTE ELETTRICA E SERVIRÁ COME DISPOSITTIVO DI PROTEZIONE PERCHÉ CONCEDERÁ ALLA CORRENTE ELETTRICA LA VIA CON MINOR RESISTENZA. PER QUESTO È MOLTO IMPORTANTE E DIPENDERÁ DALLA RESPONSABILITÁ DI PERSONA CHE STA EFFETTUANDO LA ISTALLAZIONE, DI ASSICURARE LA MESSA A TERRA DELLA MACCHINA CORRISPONDENTE NEL POSTO DI INSTALLAZIONE.CONTEMPORANEAMENTE È NECESSARIO MANTENERE TUTTE LE NORMATIVE STATTALI E DEL POSTO ED ANCHE LE RICHIESTE.

1. Protezione di corrente
2. Pannello elletrico di distribuzione
3. Protezione d'entrata
4. Macchina
5. Conduttore di fase
6. Conduttore di protezione
7. Morsettiera d'entrata dell'interruttore centrale
8. Conduttore neutro



505529

Dis. 4.4.A Collegamento di macchina all'alimentazione (con protezione di corrente)

DISPOSITTIVO DI PROTEZIONE - RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD)

In alcuni paesi, il RCD è conosciuto come „earth leakage trip" oppure „Ground Fault Circuit Interrupter" (GFCI) o „Appliance Leakage Current Interrupter" (ALCI) oppure„earth (ground) leakage current breaker".

Specificazione:

Corrente di partenza: 100mA (se non è raggiungibile nel posto/permesso, usate la corrente 30mA, il tipo prevalentemente scelto con piccolo tempo di ritardo.)

Installate massimo 2 macchine su ogni RCD (per 30mA, soltanto 1 macchina)

Tipo B. All´interno della macchina sono i componenti che usano la tensione -DC, e per questo è necessario il „tipo B" RCD.
Soltanto a titolo informativo: Tipo B ha capacitá migliore del tipo A ed il tipo A è meglio che il tipo AC.

Se questo è ammesso nel posto di installazione, allora deve essere sempre installato il dispositivo di protezione (RCD).
In alcuni sistemi di messa a terra (IT, TN-C,…),potrebbe essere che il dispositivo di protezione (RCD) non è ammesso (vedi IEC 60364).
Alcuni circuiti di gestione delle macchine sono dotati di un trasformatore di separazione. Per questo motivo, il dispositivo di sicurezza (RCD) potrebbe non scoprire i difetti nei circuiti di gestione (ma il fusibile(bili) del trasformatore di separazione possono scoprire questi difetti).

PROTEZIONE DELL´ALIMENTAZIONE

Il dispositivo di protezione in principio protegge la macchina e la istallazione elettrica contro sovraccarico e contro i corti circuiti. Come dispositivo di sicurezza potete usare i fusibili oppure interruttore di protezione.
Vedi tabella 3.A, „Specifica Tecnica" per stabilire la corrente nominale minima e per altre specifiche del dispositivo di sicurezza di entrata.
In questa tabella è specificato che la protezione deve essere di tipo „lento" per gli interruttori del circuito significa la curva D. Se per qualche motivo non potete usare il tipo lento, scegliete il dispositivo con 1 corrente nominale piú alta, per impedire la disconnessione durante avviamento della macchina.

PRESA - CAVO DI CONNESSIONE

Il cavo di connessione non fa parte della consegna di macchina.

Specifiche:

- Conduttori con il corpo in rame
- Sono consigliati i cavi intrecciati (elettro istallazione elastica) per evitare interruzione dei conduttori per motivi di vibrazioni
- LA SEZIONE DEL FILO CONDUTTORE DIPENDE DAL DISPOSITTIVO DI SICUREZZA USATO NELLA CONNESSIONE. VEDI TABELLA 4.4., SEZIONE MINIMA
- La piú corta, direttamente dal dispositivo alla macchina, senza una deviazione.
- Nessun innesto o cavi di allungamento: La macchina è destinata ad essere collegata in continuo alla rete elettrica.

Collegamento:

- Fatte passare il cavo attraverso il foro nel panello posteriore e fissatelo in modo che il passante del cavo impedisce il movimento del cavo.
- Secondo il dis. 4.4.B., togliete l´ isolamento dai singoli fili.
- Il filo protettivo dovete lasciare sempre un po più lungo, così in caso che il cavo dovesse strapparsi accidentalmente, questo si scollega come ultimo!
- Per la parte finale del filo senza isolamento dovete usare tubetto isolato (6) per L1/U, (L2/V), (L3/W), (N). Assicuratevi che non potrà verificarsi un contatto casuale, perché il cavo di alimentazione sarebbe sotto tensione anche se l´ interruttore principale sarebbe spento.
- Sulla filo conduttore dovete pressare occhio di cavo per un corretto fissaggio e connessione sulla morsettiera PE.
- Collegate i cavi conduttori del cavo di alimentazione alle parti finali (interruttore principale (1)) segnalato L1/U, (L2/V), (L3/W), (N), e alla graffa (la vite di rame) segnalate PE, vedi dis. 4.4.C.
- Effettuate la freccia del cavo prima di entrare nel passante di cavo . In questo modo si assicura che non potrà entrarci dentro l´ acqua che condensa sul filo dentro la macchina, dis.4.4.C.

Protezione di conduzione (US)		**Sezione min. dei conduttori di fase (mm^2) (AWG)**	**Sezione min. del conduttore di protezione (mm^2) (AWG)**
Dispositivi di sicurezza	Fusibili		
16A (15A)	10A (10A)	1,5 mm² (AWG 15)	1,5 mm² (AWG 15)
20A (20A)	16A (15A)	2,5 mm² (AWG 13)	2,5 mm² (AWG 13)
25A (-)	20A (20A)	4 mm² (AWG 11)	4 mm² (AWG 11)
40A (40A)	32A (30A)	6 mm² (AWG 9)	6 mm² (AWG 9)
63A(-)	50A (50A)	10 mm² (AWG 7)	10 mm² (AWG 7)
80A	63A	16 mm²	16 mm²
100A	80A	25 mm²	16 mm²
125A	100A	35 mm²	25 mm²

Tabella 4.4. Le sezioni minime dei conduttori di alimentazione consigliati dal produttore

1. Conduttore di protezione
2. Conduttore di fase
3. Conduttore di fase
4. Conduttore di fase
5. Conduttore neutro
6. Aggeggio
7. Lunghezza della parte disfatta dei conduttori

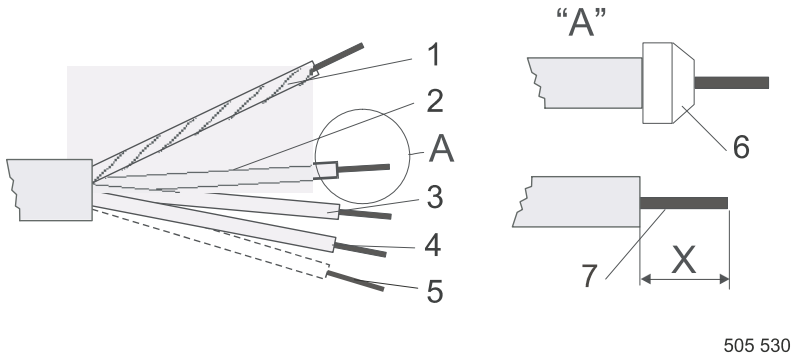


Fig. 4.4.B Trattamento di estremità dei conduttori del cavo d'entrata

1. Interruttore centrale
2. Passaggio di cavo
3. -
4. Il morsetto di protezione esterno

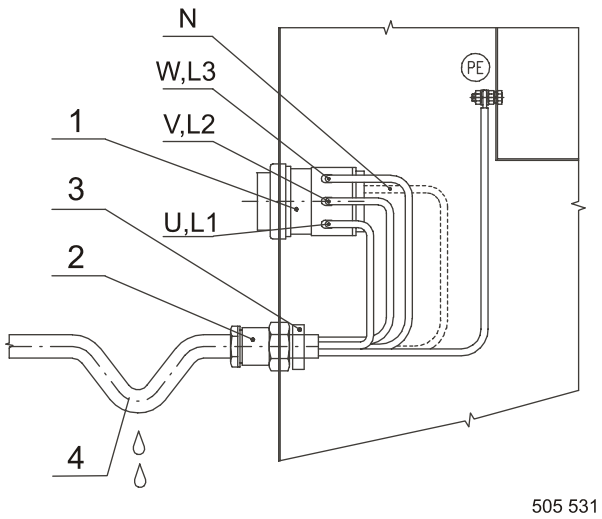


Fig. 4.4.C Attacco del cavo d'entrata centrale

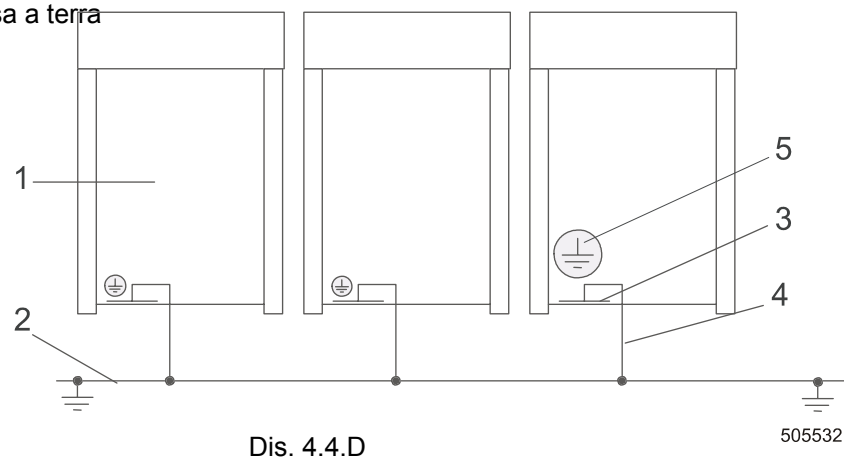
MESSA A TERRA DELLA MACCHINA E COLLEGAMENTI DI PROTEZIONE!!!

Indipendentemente del cavo di alimentazione, la macchina deve essere collegata al sistema di protezione della messa a terra della lavanderia usando il cavo singolo. Il filo conduttore protettivo, che permette questo collegamento, non fa parte della fornitura. Se sono nel posto altre macchine di lavaggio/macchine con le parti conduttrici non protette che potrebbero toccarsi contemporaneamente, assicuratevi che sia effettuato un ri collegamento di protezione tra tutte queste macchine. A questo serve il morsetto esterno di protezione (M8), posizionato sulla parte sinistra nella parte posteriore del telaio della macchina (dis.3., pos.14) ed è segnata dal simbolo di messa a terra (dis.4.4.D, pos.5).

IL DIAMETRO MINIMO DEL FILO CONDUTTORE DI PROTEZIONE DIPENDE DAL DIAMETRO DEL CAVO IN ENTRATA . LO TROVATE NELLA TABELLA 4.4.

Anche se la sezione del cavo è minore di 4mm², è necessario usare minimo 4 mm² / AWG 11.

1. Macchina (vista dal retro)
2. Collegamento di sicurezza di lavanderia
3. Morsetto di protezione esterno
4. Conduttore di protezione - collegamento delle macchine
5. Simbolo di messa a terra



Dis. 4.4.D

COLLEGAMENTO DEL DOSAGGIO DEL DETERSIVO LICQUIDO

In generale: Dovete usare sempre le pompe per il detersivo liquido che hanno una velocitá del flusso sufficiente per portare una giusta quantitá richiesta in tempo minore di 30 secondi.

Importante: Dopo, che sono state aperte le valvole dell´acqua è necessario cominciare immediatamente con il pompaggio del detersivo liquido. Lacqua in entrata diluisce il detersivo liquido e porta lo stesso detersivo nella composizione del cestello.

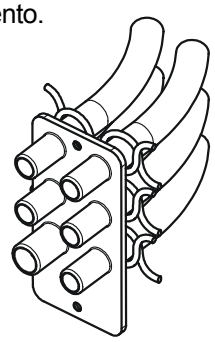
Avvertenza: Assicuratevi che posizionamento del collegamento elettrico e dei tubi è fatto in modo **c**he non potrebbero essere danneggiate, strisciate, incastrate o graffiate. La installazione deve essere eseguita dal personale qualificato.

PER TUTTI I MODELLI TRANNE MFSxxPNF

La macchina di lavaggio è fornita per il collegamento del dosaggio del detersivo liquido esterno. Per collegamento della mandata del detersivo liquido e della installazione elettrica è necessario aprire o togliere certi coperchi.

Sulla parte posteriore è un attacco per i tubi dis.4.4.E, per un collegamento dei tubi dei detersivi liquidi. Secondo il numero di pompe del detersivo liquido che usiamo dovete forare il numero dei fori secondo il diametro interno in questo attacco per ogni pompa. (Per la macchina 22kg / 50lb dovete soltanto togliere i coperchi dei tubi). Questi tubi di collegamente sono chiusi di serie. Forate soltanto quelli che userete. Fate attenzione che le parti forate saranno ben pulite ed eliminati i trucioli, perché potrebbero otturare i tubi e anche i fori. **Tra l´attacco del tubo ed il miscelatore, all´interno della macchina di lavaggio, dovete collegare i tubi in PVC** con un diametro un po piú piccolo dei tubi stessi, 10 mm / 0.39“ in modo che i tubi sono infilati strettamente sui tubetti. Fissate i tubi con le fibbie su entrambi i lati. Fatte attenzione che i tubi non fossero piegati o rotti e fissateli in modo che no possono essere danneggiati oppure graffiati.

Per la macchina 22kg / 50lb i posti di allacciamento sono collegati direttamente con il miscelatore, cioè non cé bisogno di nessun tubo di PVC per il collegamento.



Dis. 4.4.E Parte collegante del tubo

⚠ AVVERTENZA!
CONTROLLATE SE IL COLLEGAMENTO DEL TUBO È STRETTO BENE (CONTROLLATE I MORSETTI)! QUALSIESI PERDITA DEI PRODOTTI CHIMICI POTREBBE CAUSARE DEI DANNI ALLE PERSONE E POTREBBE ANCHE DANNEGGIARE PESANTEMENTE LA MACCHINA DI LAVAGGIO. SE UNO DEI TUBETTI DI CONNESSIONE È APERTO, CHIUDETELA E FISSATE IL FORO CON IN RELATIVO COPERCHIO.

Non dovete collegare la pompa del detersivo liquido direttamente alla macchina, questo significa ne meccanicamente ne elettricamente. Il sistema della mandata del detersivo liquido deve essere collegato alla fonte elettrica esterna in coerenza con le richieste dal produttore.

La descrizione del collegamento del detersivo liquido alla macchina la trovate sullo schema elettrico della macchina che è posizionato nella bustina di plastica all´ interno della macchina. Per il collegamento usate un cavo che è adatto per la propria funzione e passatelo attraverso il foro adeguato dentro nella macchina. Collegate tutti i connettori per la gestione del dosaggio del detersivo liquido dentro la morsettiera a 10 poli, come dallo schema elettrico. La morsettiera a 10 poli è è posizionata sulla parte posteriore della macchina. Per accesso alla morsettiera dovete togliere il coperchio (dis.3., pos. 2). La targhetta dello schema elettrico del collegamento è posizionata vicino la morsettiera.

da 1 a 8: morsette gestione delle pompe del detersivo liquido

Informazioni sulla tensione della gestione

La morsetta del potenziale comune

Dis.4.4.F La targhetta di connessione per le macchine 33/40/55 kg - 80/100/125 lb

La tensione di alimentazione è collegata al 24Vac e la corrente deve essere limitata soltanto a massimo 10 mA per segnale. Il segnale diventa attivo in dipendenza della programmazione del programma di lavaggio.

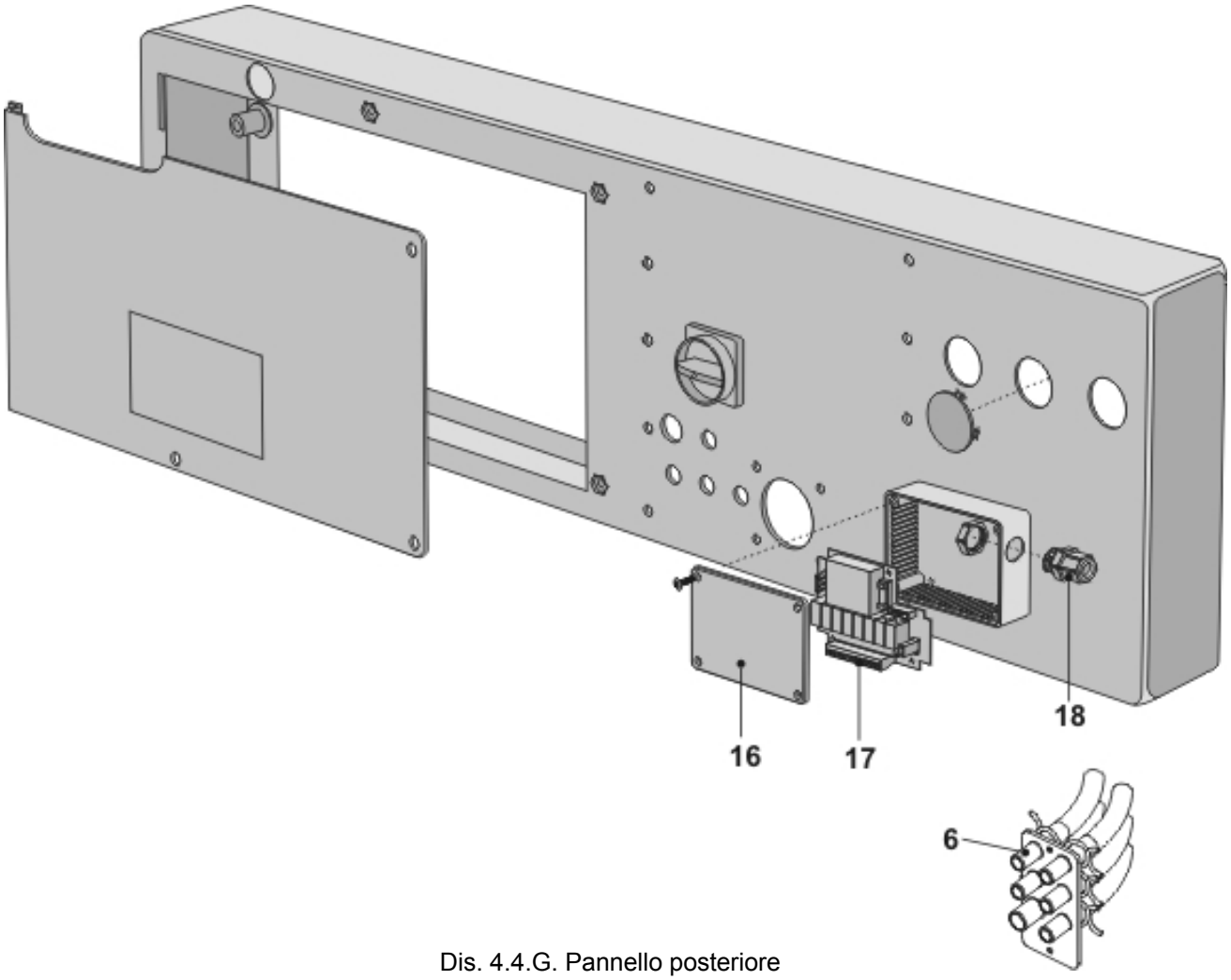
Importante: Non dovete Mai far entrare la tensione esterna negli del connettore. Il programmatore si potrebbe danneggiare.

Per le capacità di 22kg / 50lb: il collegamento sopra nominato è uguale, soltanto il collegamento elettrico deve essere fatto direttamente al connettore „Q“ e „M“ del programmatore. Portate ed assicurate i conduttori dei segnali del detersivo liquido nella morsettiera di 10-poli, secondo come scritto nel diagramma della installazione elettrica. Dopo il collegamento inserite il connettore di nuovo nella sua posizione „Q“ nel programmatore elettronico. Il potenziale comune per i segnali 24Vac è sul connettore „M“ della scheda di gestione del programmatore.

Importante: Non dovete Mai far entrare la tensione esterna negli contatti „M“ e / oppure „Q“ del connettore. Il programmatore si potrebbe danneggiare.

VALIDO PER I MODELLI MFSxxPNF

Tutti i collegamenti interni per il dosaggio esterno del detersivo liquido vengano installati nella ditta di produzione. Per questo motivo non è necessario aprire la macchina durante il collegamento del allacciamento del detersivo liquido e anche durante la installazione elettrica della macchina per il collegamento di pompe. Sul pannello posteriore (dis.4.4.G) è il pezzo di collegamento in plastica (pos. 6). Secondo il numero delle pompe che userete, dovete forare nella plastica il numero dei fori per queste pompe di detersivo liquido, secondo il diametro interno del pezzo di collegamento per ogni pompa. Su questo pezzo di collegamento si trova anche un tubicino di collegamento di ½” ID. Questo tubicino di collegamento dovete usare **SOLTANTO** per portare il detersivo liquido per lavaggio diluito. Fate il foro con trapano del Ø 11.5mm. Di standard questi tubicini di collegamento sono chiusi. Fate il foro con trapano soltanto in quelli che poi userete. Fate molta attenzione a eliminare bene tutti i trucioli ed il pezzo forato perché potrebbero verificarsi le otturazioni dei fori e tubi.
Sulle macchine con la capacità 22kg / 50lb , i tubetti di collegamento sono collegati direttamente al miscelatore dell´ acqua , cioè non cé necessita di effettuare i fori con trapano.

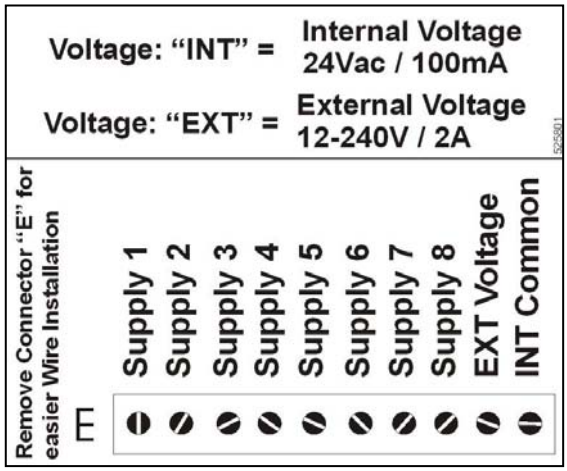


Dis. 4.4.G. Pannello posteriore

Per il collegamento elettrico è a disposizione una scatola di plastica sulla parte posteriore della macchina.Sulla parte posteriore del coperchio (pos. 16) potete trovare le spiegazioni (dis. 4.4.H) per il collegamento elettrico. I particolari è possibile trovare anche sullo schema elettrico della macchina.

La regolazione dalla fabbrica è di 24V ac dei segnali per la programmazione della pompa del detersivo liquido. I particolari e la programmazione vedi il Manuale di programmazione.
Il cavo del segnale del detersivo liquido passa tramite il passante isolatore (pos. 18). Estraete il connettore estraibile (pos. 17) dalla scheda elettronica e collegate il cavo a questo connettore. Dopo il collegamento secondo come nello schema elettrico spingete il connettore (pos.17) di nuovo nella scheda elettronica. Ol cavo stringete con aiuto di un passante dei cavi (pos. 18) e richiudete La scatola con il coperchio (pos. 16).

Dis. 4.4.H Targhetta del collegamento elettrico



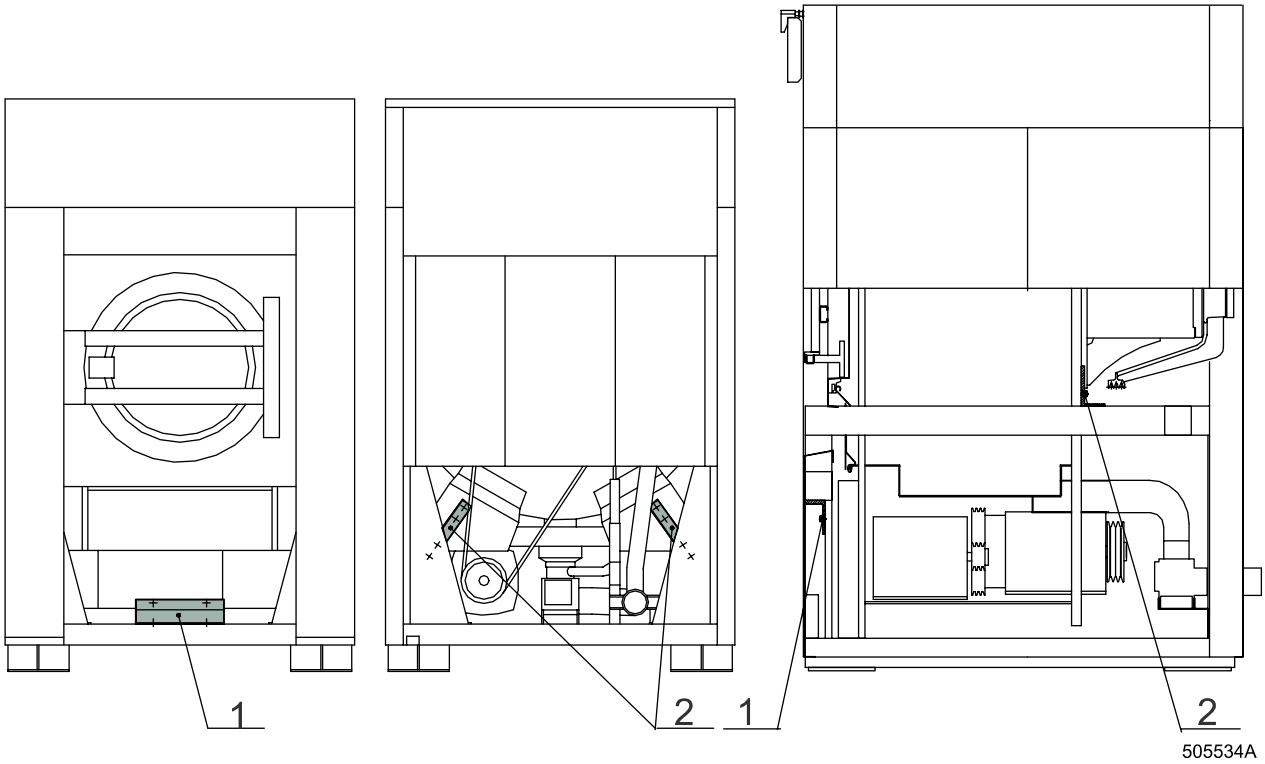
4.5. MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA

Prima di mettere la macchina in funzione smontare tre supporti colorati di trasporto.Un sostegno (fig. 4.5., pos. 1) si trova nella parte anteriore, raggiungibile dopo smontaggio del coperchio di sotto anteriore. Due sostegni si trovano nella parte posteriore della macchina, raggiungibile dopo smontaggio del coperchio posteriore. Una volta tolti i sostegni, rimontare i coperchi ai loro posti.

⚠ ATTENZIONE!
LA MACCHINA NON DEVE ESSERE MESSA IN FUNZIONE PRIMA DI ESSERE TOLTI I SOSTEGNI DI TRASPORTO. ALTRIMENTI SI PUO' DANNEGGIARE LA MACCHINA !

ESEGUIRE I PUNTI SEGUENTI:

1. Controllare, se i sostegni di trasporto sono tolti.
2. Togliere il telo di protezione dalla macchina.
3. Controllare, se è preparato un raccoglitore d'acqua di scarico (eventualmente una vasca per il riciclo).
4. Controllare di realizzazione del collegamento di sicurezza (terra) dei conduttori („PE“ oppure „PEN“).
5. Leggere al completo tutte le istruzioni prima dell'avvio della macchina e mantenere queste istruzioni.
6. Controllo del senso del giramento del cestello durante la centrifuga:
   VEDENDO LA MACCHINA DALLA PARTE ANTERIORE, IL SENSO RI ROTAZIONE DEL CESTELLO DURANTE LA CENTRIFUGA DEVE ESSERE IN SENSO ANTIORARIO.
7. Controllare il funzionamento giusto del commutatore a vibrazioni durante la centrifuga e del tasto „STOP“ in emergenza.



macchina cap. 22kg/ 50 lb

macchina cap. 33/40/55 kg – 80/100/125 lb

Dis. 4.5. Sostegni di trasporto

5. MANUTENZIONE

⚠ **ATTENZIONE!**
MANTENETE SEMPRE E PRECISAMENTE LE PRESCRIZIONI DI SICUREZZA! NON INTERROMPETE ATTIVITÁ DI NESSUN TIPO DI PROTEZZIONE DI SICUREZZA O LE LORO PARTI. NON É AMESSO NESSUN TIPO DI CAMBIAMENTO NELLE FUNZIONI O COSTRUZIONE DELLA MACCHINA!
USATE DEI PRODOTTI CHIMICI ADATTI CHE IMPEDISCONO LA FORMAZIONE DEL CALCARE DALL´ ACQUA SUI CORPI RISCALDANTI E SU ALTRE PARTI DELLA MACCHINA. PARLATE DI QUESTO NOC IL VOSTRO FORNITORE DEI DETERSIVI. IL PRODUTTORE DELLA MACCHINA NON HA NESSUNA RESPONSABILITÁ PER IL DANNEGGIAMENTO DEL CORPO RISCALDAMENTO E DI ALTRE PARTI DELLA MACCHINA PER MOTTIVI DELLA FORMAZIONE DEL CALCARE.
FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA CON LE PARTI ROTTE – DANNEGGIATE, MANCHANTI O CON I COPERCHI APERTI É PROIBITO!
SCOLLEGATE L´ ALLIMENTAZIONE DELLA CORRENTE ELETTRICA ALLA MACCHINA PRIMA DI EFETTUARE LA MANUTENZIONE SULLA MACCHINA!
CON L´ INTERRUTTORE PRINCIPALE SPENO, I MORSETTI DEL INTERRUTTORE PRINCIPALE DELLA MACCHINA SONO SOTTO TENSIONE! EVITATE IN QUESTO MODO GLI INFORTUNI.

5.1. INTRODUZIONE

Per il motivo di una buona costruzione di macchina, usando il materiale ottimo, la manutenzione preventiva di macchina è limitata al minimo.
Alcune operazioni durante il periodo di garanzia, che richiedono intervento nella macchina (descritte in cap. 5.3. - 5.5.) devono essere eseguite dall'assistenza tecnica del Vostro concessionario, per non far cessare la garanzia.
Per eliminare i guasti seri, è alla Vostra disposizione l'assistenza tecnica del Vostro concessionario.

5.2. MANUTENZIONE QUOTIDIANA

Ogni giorno controllare:

1. Verificare visivamente l'impermeabilità dei tubi d'entrata d'acqua, eventualmente di vapore.
2. Controllare la tenuta della valvola di scarico e se si apre regolarmente (la valvola è nella posizione aperto senza la corrente elletrica).
3. Pulire la parte sopra e la copertura della lavatrice per togliere tutti i segni dei detersivi.
4. Alla fine di ogni giorno lavorativo pulire i contenitori.
5. Pulire la guarnizione dello sportello.

Per pulire la guarnizione di gomma non usare nè solventi nè acidi!
La guarnizione di gomma non puo essere lubrificata né con olio né con il grasso!

Dopo la pulizia della macchina, aprire lo sportello e lasciare aperto per cambiare aria e per durata della macchina più lunga. Si consiglia di chiudere le entrate d'acqua, d'alimentazione ed eventualmente di vapore chiudendo la valvola e l'interruttore centerale della lavanderia.

5.3. MANUTENZIONE MENSILE OPPURE DOPO 200 ORE DI LAVORO

1. Lubrificazione secondo capitolo 5.8.
2. Controllo della tenuta del sistema di dosaggio esterno dei detersivi liquidi.
   Controllate la tenuta di tutti i collegamenti dei tubi, delle giunzioni fillettate e di tutti i collegamenti del sistema esterno di dosaggio dei detersivi liquidi.

5.4. MANUTENZIONE OGNI TRE MESI OPPURE DOPO 500 ORE DI LAVORO

1. Verificare, se l'interruttore centrale della macchina è spento e i lavoratori sono informati dello svolgimento della manutenzione di macchina.
2. Controllare l'avvitamento delle viti secondo capitolo 5.6.
3. Controllare visivamente la tenuta di tutti i tubi e dei raccordi dentro della macchina.
4. Verificare, se i comandi e i componenti dei comandi sono protetti contro l'umidità durante la manutenzione, dopo pulire l'interno di costruzione della macchina
5. Lubrificazione secondo capitolo 5.8.
6. Fissare i contatti ai morsetti degli apparecchi per il riscaldamento dalle macchine con il riscaldamento elletrico.
7. Rimontare i coperchi della lamiera ai loro posti ed aprire l'interruttore centrale d'alimentazione.
8. Se c'è nella lavanderia nel circuito elletrico una protezione di lavanderia, provarla secondo cap. 5.15.

5.5. MANUTENZIONE OGNI SEI MESI OPPURE DOPO 1000 ORE DI LAVORO

1. Pulire i filtri nei tubi d'entrata d'acqua e di vapore secondo cap. 5.10.
2. Smontare il coperchio posteriore e controllare, se le cinghie trapezoidali non sono danneggiate e se sono tese nel modo giusto (capitolo 5.8.).

⚠ PRIMA DI TOGLIERE IL COPERCHIO SUPERIORE O POSTERIORE SPEGNETE LA CORRENTE ELETTRICA CHE ARRIVA NELLA MACCHINA E ASPETTATE ALMENO 10 MINUTI. PRIMA DI CONTROLLARE L´INVERTITORE DI FREQUENZE DOVETE CONTROLLARE LA TENSIONE RIMASTA TRA I MORSETTI + A -. QUESTA TENSIONE DEVE ESSERE MINORE DI 30 VDC PRIMA DEL CONTROLLO DELLO INVERTITORE .

3. Pulite e togliete tutte le impuritá e la polvere:

– dalle alette di raffreddamento dello scambiatore
– dalle alette del motore
– dal ventilatore interno dello scambiatore (se esistente)
– dal ventilatore esterno (nel caso venga usato)
– dalla griglia di raffreddamento sulla cappotta della macchina
– controllate se il ventilatore nello scambiatore é funzionante (se esistente)
– controllate se il ventilatore esterno é funzionante (nel caso venga usato)

5.6. COMMUTATORE A VIBRAZIONI DI SICUREZZA

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Il commutatore a vibrazioni è un'elemento di sicurezza molto importante. Quando è installato nel modo giusto, arresta la macchina in caso se si verificano le vibrazioni eccessive, causate dall'equilibrio sbagliato nel cestello (pochi tessuti oppure lo stendimento non adatto). Riguardo all'importanza di questo elemento si consiglia, durante la prima installazione di macchina, verificare e dopo ogni anno verificare la funzione giusta da personale qualificato.

L'elemento è composto dal commutatore a vibrazioni (fig. 5.6, pos. 5) con un'elemento di comando flessibile, che è tramite i dadi fissato al supporto (7) e tutto il blocco è fissato al fondo del distributore (4). L'elemento di comando del commutatore è infilato nel passaggio di gomma (3), che è inserito nel limitatore (2), che è fissato alla fronte del cestello (1). Il commutatore, fissato al distributore, fa parte del talaio fisso di macchina e il limitatore con il passaggio fa parte del blocco di lavatrice che vibra. Tramite l'installazione del rapporto della loro posizione si stabilisce la sensibilità del commutatore a vibrazioni.

La reazione della macchina e del sistema di gestione con la selezione del tasto di vibrazione è descritta nel manuale di programmazione della macchina.

VERIFICARE LA FUNZIONE

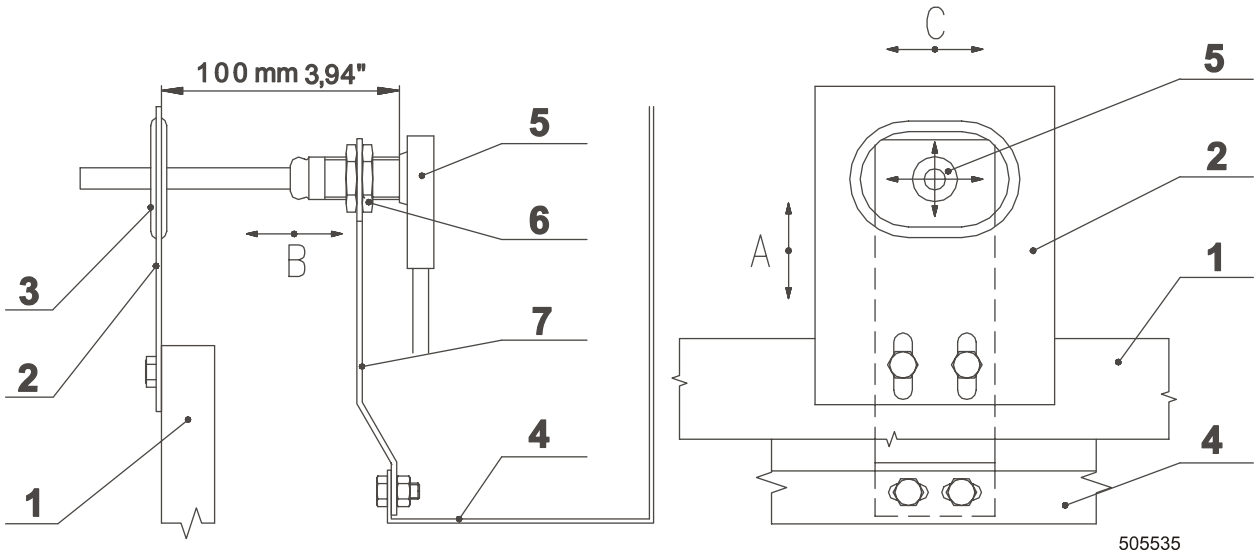
Eseguire i punti seguenti:

1. Aprire il coperchio del pannello comandi di macchina.
2. Portare la macchina nella fase di centrifuga.
3. Quando la macchina ottiene i giri massimi, commutare, aggendo con la mano sull'elemento di comando flessibile, il commutatore a vibrazioni.

⚠ ATTENZIONE!
FARE CON CAUTELA PER NON FERIRSI DALLE PARTI DI MACCHINA, CHE SONO FERME E CHE VIBRANO!
DOPO UN CONTROLLO RIMETTERE IL COPERCHIO DEL PANNELLO COMANDI AL SUO POSTO !

REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITA'

1. Spostando il limitatore (2) sopra o sotto, si regola il centro del passaggio di gomma sull'ase dell'elemento del comando del commutatore a vibrazioni.
2. Spostando il commutatore a vibrazioni sul supporto verso destra la sensibilità aumenta, verso sinistra diminuisce. Per ottenere la sensibilità minima è necessario mantenere la distanza di 100 mm tra il limitatore (2) e il commutatore a vibrazioni (5), vedi la vista laterale.
3. Spostando il supporto (7) con commutatore destra o sinistra, l'elemento del comando si centra nel passaggio di gomma.



Vista laterale

1. La fronte del cestello
2. Limitatore
3. Passaggio di gomma
4. Il fondo del distributore

Vista frontale

5. Commutatore a vibrazioni
6. Dado di regolazione
7. Supporto del commutatore

Dis. 5.6.

5.7. MOMENTI DI TORSIONE

⚠ ATTENZIONE!
REGOLARMENTE OGNI TRE MESI OPPURE OGNI 500 ORE LAVORATIVE (SECONDO CHE CASO SI VERIFICA COME IL PRIMO) FARE IL CONTROLLO D'AVVITAMENTO DI VITI E DADI!

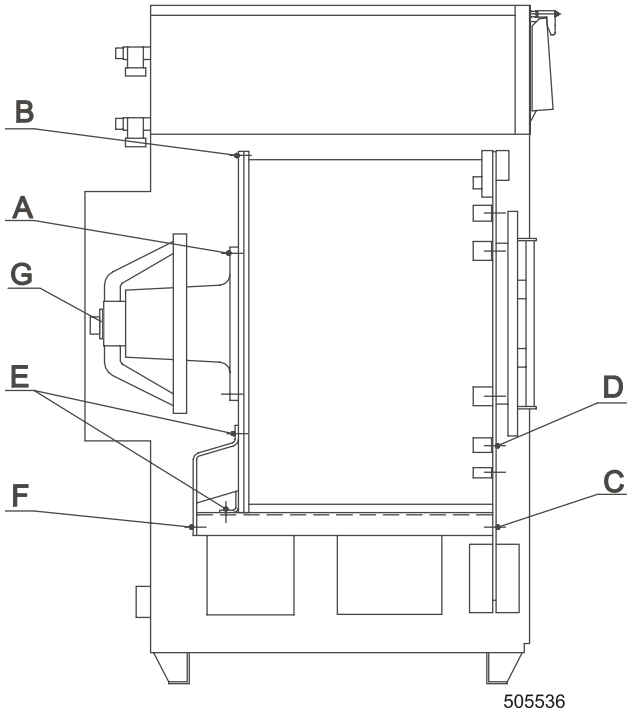
Se qualsiasi vite o dado sarà danneggiato, si deve subito sostituire con una vite o un dado, che ha la stessa qualità di forza. La qualità di forza è segnata alla testa della vite. I pezzi nuovi ordinare secondo il catalogo dei pezzi di ricambio.

⚠ ATTENZIONE!
LA VITE GUASTA SI DEVE SOSTITUIRE PER UNA VITE, CHE HA LA STESSA FORZA, CHE E' SEGNATA ALLA TESTA DELLA VITE ! NON MANTENERE LA FORZA RICHIESTA PUO' CAUSARE GRAVI DANNI ALLA MACCHINA OPPURE METTERE IN PERICOLO LE PERSONE!

Le viti e dadi, che non sono avviati nel modo giusto, avvitare secondo la tabella:

MOMENTI DI TORSIONE DELLE VITI E DADI DELLA MACCHINA 22KG/50LB (fig. 5.7.A)				
VITE (DADO)			MOMENTO DI TORSIONE (Nm)	MOMENTO DI TORSIONE (lbf.ft)
	MISURA	QUANTITA' (PZ.)		
A	M12 x 40	16	78	58
B	M8 x 40	24	11	8,1
C	M12 x 35	3	36	27
D	M8 x 30	12	11	8,1
E	M10 x 30	10	20	15
F	M12 x 35	2	36	27
G	dado KM 13	1	420	310

Tab. 5.7.A



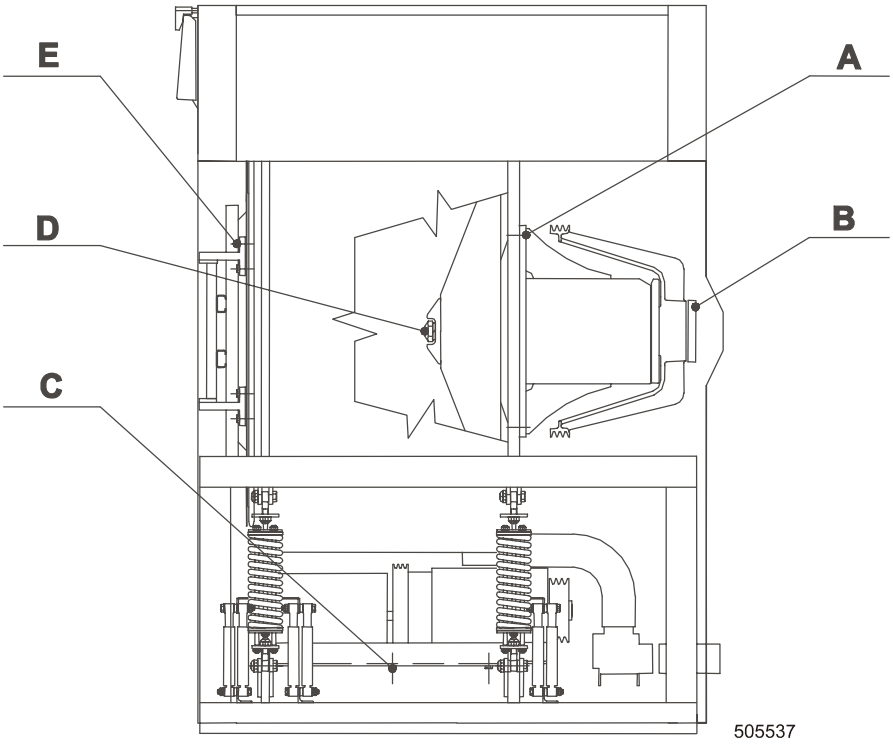
Dis. 5.7.A macchine cap. 22 kg/ 50 lb

NOMINAZIONE DELLE VITI

A Viti della flangia
B Viti, che fissano il lato posteriore del cestello interno alla copertura dello stesso
C Viti, che fissano la piastra dei motori al lato anteriore della macchina
D Viti, che fissano il cestello esterno al lato anteriore della lavatrice
E Viti, che fissano il sostegno e il supporto di ammortizzatori al lato posteriore dell cestello esterno
F Le viti fissano la piastra del motore ai supporti degli ammortizzatori

MOMENTI DI TORSIONE DELLE VITI E DADI DELLA MACCHINA 33/40/55 KG – 80/100/125 LB (dis. 5.7.B)				
VITE (DADO)			**MOMENTO DI TORSIONE (Nm)**	**MOMENTO DI TORSIONE (lbf.ft)**
	MISURA	**QUANTITA' (PZ.)**		
A	M20 x 65	24 (12)	600	443
B	M12 x 30	8	70	52
	cap. 33kg: dado KM 13	1	450	332
C	M12 x 35	6	70	52
D	M30 x 80	1	800	590
E	M12 x 38	4	25	18,5

Tab. 5.7.B



Dis. 4.7.B macchine cap. 33/40/55 kg – 80/100/125 lb

A Viti della flangia
B Viti, che fissano la puleggia al dado della capsula fissante
C Viti, che fissano la piastra dei motori al cestello esterno
D Viti, che fissano il cestello interno all'albero
E Viti, che fissano le mensole dello sportello

La chiave per il dado di sicurezza non è in dotazione della macchina.

5.8. LUBRIFICAZIONE

⚠ ATTENZIONE!
TUTTE LE OPERAZIONI DI LUBRIFICAZIONE FARE NEL PERIODO, QUANDO L'INTERRUTTORE CENTRALE E' SPENTO E TUTTI I COMPONENTI DELLA MACCHINA SONO FERME (SE NON E' SCRITTO DIVERSAMENTE NELLE ISTRUZIONI SEGUENTI)!

Quando si usa la pressa di lubrificazione - soprattutto quando si lubrificano cuscinetti e guarnizioni, pressare il lubrificante molto piano - non più di 5 alzate per un minuto. La pressa di lubrifacazione può produrre la pressione troppo elevata, che potrebbe danneggiare guarnizioni deformandole. Mai lavorare con la pressa di lubrificazione più veloce!
La lubrificazione sovrabbondante può essere dannosa uguale come la lubrificazione insufficiente. Prima di lubrificare, controllare la funzione giusta della pressa di lubrificazione.
Se se deve sostituire un tipo di lubrificante per un'altro tipo, chiedere il produttore del lubrificante, se sono questi due tipi compatibili, altrimenti si possono danneggiare cuscinetti.

NON MESCOLARE MAI I LUBRIFICANTI PETROLIFERI CON I LUBRIFICANTI A BASE DI SILICONE !

POSTI DI LUBRIFICAZIONE, QUANTITA' E FREQUENZA DI LUBRIFICAZIONE

SOLO PER LE MACCHINE CAP. 33/40/55 KG - 75/95/125 LB:

- **lubrificanti:**

usare i lubrificanti, che contengono additivi ad alta pressione con la consistenza NLGI 2.
SKF - LGEP 2
ESSO - BEACON EP 2

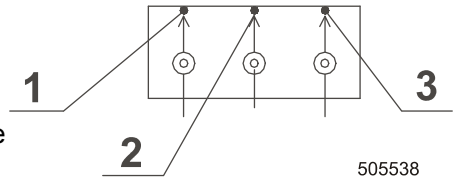
- **posti di lubrificazione:**

Per i cuscinetti principali e per le guarnizioni (dis. 5.8.) ci sono dei simboli, posizionati nel mantello sulla parte posteriore e sono segnalati dai simboli „Posto di lubrificazione", (vedi Manuale d´ uso della macchina, capitolo „3. SIMBOLI SULLA MACCHINA"), oppure con la scritta „Lubrificazione". Durante la lubrificazione far girare il cestello con la velocità, con quale gira durante il lavaggio e lentamente lubrifacare.

❑ **quantità del lubrificante:**

2 cm^3 (2 alzate di leva) - una volta ogni mese oppure ogni 200 ore lavorative, secondo che caso si verifica come il primo.

1. Posto di lubrificazione del gufero
2. Posto di lubrificazione del cuscinetto anteriore
3. Posto di lubrificazione del cuscinetto posteriore



Dis. 5.8 Carica di macchina cap. 33/40/55 kg – 80/100/125 lb

PER TUTTE LE MACCHINE

Ogni sei mesi oppure secondo necessità lubrificare gli agganci delle molle (fig. 5.12, pos. 6), le aste di guida delle molle (3), la capsula di maniglia dello sportello (fig. 5.11.A, pos. 2) e la capsula (2) in mensole dello sportello.
I cuscinetti del motore di trazione della macchina non richiedono nessuna manutenzione. Non lubrificarli.
La carica e l'inserimento di puleggia di trazione della macchina cap. 22 kg/ 50 lb non richiedono nessuna manutenzione.

5.9. CONGEGNO DI TRAZIONE

Quando la macchina è nuova e dopo il cambio delle cinghie, controllare la tensione delle cinghie nel modo seguente:

1. dopo le prime 24 ore lavorative
2. dopo le prime 80 ore lavorative
3. ogni 6 mesi oppure ogni 1000 ore lavorative (secondo che caso si verifica come il primo)

CONTROLLO DELLA TENSIONE

⚠ ATTENZIONE!
PRIMA DI SVOLGERE QUESTA OPERAZIONE SPEGNERE L'INTERRUTTORE CENTRALE PER EVITARE POSSIBILE INFORTUNIO!

Le cinghie sono raggiungibili dopo lo smontaggio del coperchio posteriore eventualmente laterale.
Le cinghie tese troppo sforzano i cuscinetti ed accorciano la loro efficacia.
Le cinghie tese insufficiente provocano il funzionamento della macchina troppo rumoroso e lo scivolamento delle cinghie.
Regolare la tensione delle cinghie, le cinghie danneggiate oppure consumate sono da cambiare.
La forza di test della tensione di cinghia misurata con un'apparecchio per misurare la forza nella cinghia è scritta in tabella 5.9. La tensione giusta della cinghia secondo le misure dell'apparecchio si può pressappoco ottenere caricando nella sua parte centrale un peso di 5,5 kg per le macchine 22/33kg, 50/75lbs e di 7 kg per le macchine 40/55kg/95/125lbs e la cinghia si dovrebbe abbassare di 20 mm.

	22 kg / 50 lb, 33 kg / 80lb	**40 kg / 100 lb, 55 kg/125 lb**
Forza F misurata dall'apparecchio	200 N	300 N

Tab. 5.9.

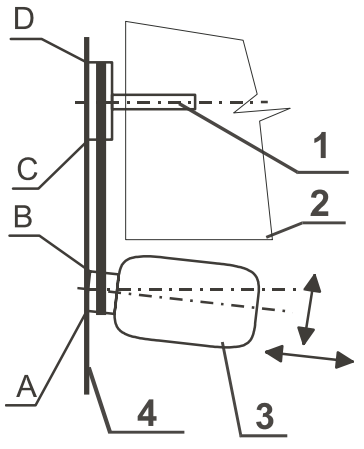
CAMBIO DELLE CINGHIE

NON CAMBIARE MAI LE CINGHIE USANDO LA LEVA DI FERRO ATTRAVERSO LE SCANALATURE DELLA PULEGGIA.
Lo smontaggio delle cinghie della trazione centrale si fa svitando le viti della carrucola alla parete posteriore del cestello e svitando della vite di tensione.
Cambiare sempre tutto il competo delle cinghie di una trazione. Le cinghie, che formano il completo, devono essete dello stesso tipo. Cambiare le pulegge danneggiate.
Dopo il cambio delle cinghie, controllare l'allineamento delle pulegge, la tensione delle cinghie, avvitameto di viti, bulloni e dadi.
Mantenere le cinghie e le pulegge pulite. Non devono essere nel contatto diretto con olio, lubrificanti, acqua ecc.

ALLINEAMENTO DELLE PULEGGE

Per una funzione giusta della macchina e per una lunga durate delle cinghie, è l'allineamento giusto delle pulegge.
Controllare l'allineamento delle pulegge usando l'apparacchio di misura (fig. 5.9, pos. 4) oppure una riga.
Le pulegge sono allineate, se l'apparecchio di misura tocca le pulegge in punti A, B, C, e D alla fig. 4.9. In caso contrario regolare l'allineamento delle pulegge.

1. Carica centrale con puleggia
2. Cestello
3. Motore di trazione
4. Apparecchio di misura



505 539

Dis. 5.9.

5.10. FILTRI D'ACQUA E DI VAPORE

Le macchine sono nel posto d'entrata d'acqua e di vapore (se la macchina è con il riscaldamento a vapore) muniti dei filtri. Questi filtri si devono ogni tanto pulire per non prolungare il tempo di riempimento. Le frequenze delle pulizie dipende dalla quantità di particelle estrane in tubazioni.

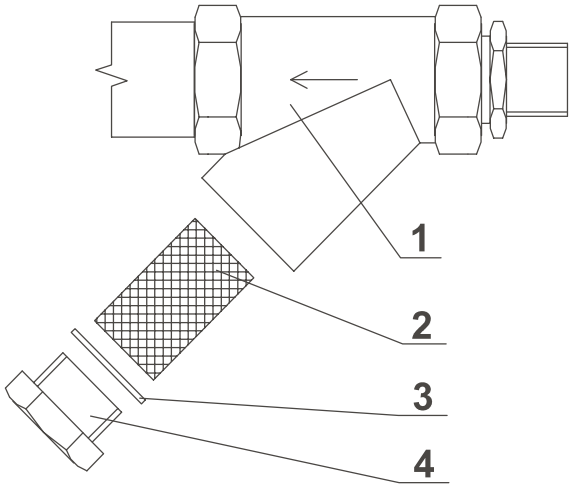
PULIZIA DEI FILTRI

1. Chiudere la valvola d'entrata d'acqua (di vapore) della macchina.

⚠ ATTENZIONE!
PRIMA DI PULIRE IL FILTRO CONTROLLARE, SE LA VALVOLA D'ENTRATA D'ACQUA (DI VAPORE) E' CHIUSA E SE IL FILTRO E' FREDDO.

2. Svitare il tappo del filtro (dis. 5.10, pos. 4) e togliere la rete del filtro (2).
3. Pulire le particelle estrane dalla rete sotto uno spruzzo d'acqua oppure tramite l'aria compressa.
4. Rimettere la rete (2) e la guarnizione (3) nel blocco di filtro ed avvitare il tappo (4).

1. Blocco del filtro
2. Rete del filtro
3. Guarnizione
4. Tappo



505518

Dis. 5.10.

5.11. LA PRESSIONE DI GUARNIZIONE DELLO SPORTELLO

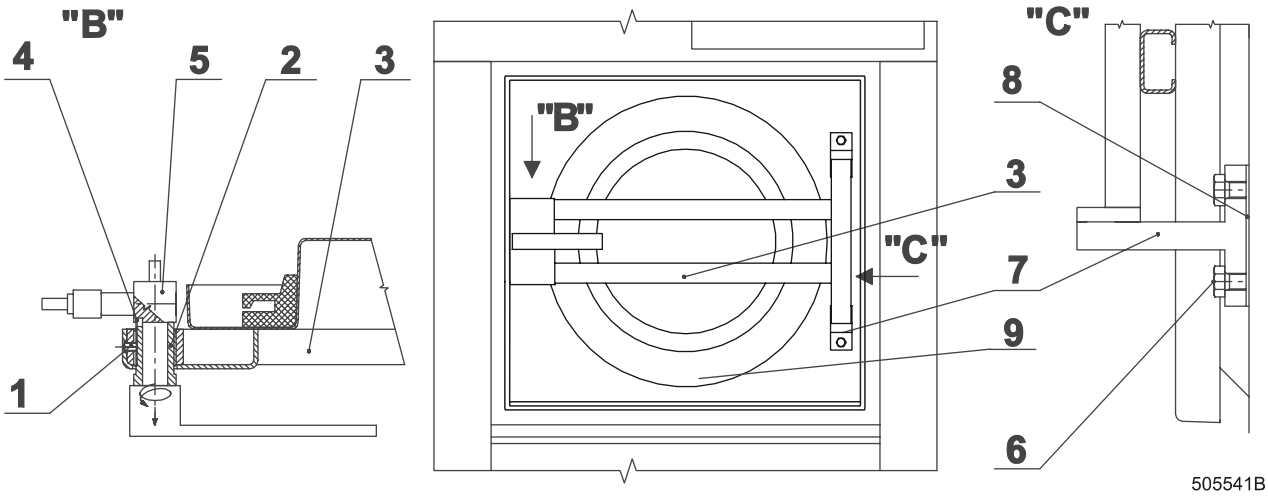
Se si vede durante il funzionamento della macchina qualsiasi fuoriuscita d'acqua intorno allo sportello, è necessario precisare il motivo di fuoriuscita. Lo sportello si è spostato dall'apertura oppure è necessario regolare la pressione della guarnizione verso la macchina, oppure la guarnizione è consumata e si deve sostituire.

REGOLAZIONE ALLA PARTE DI MANIGLIA DELLO SPORTELLO

SOLO PER LE MACCHINE CAP. 33/44/55 KG – 80/100/125 LB(DIS. 5.11.A)

1. Svitare a metà la vite (dis. 5.11.A, dettaglio „B", pos. 1), che fissa la capsula (2) di maniglia di sportello.
2. Svitare la capsula (2) del sostegno dello sportello (3) sempre del tutto il giro così, che la scanalatura nella parte filettata della capsula (2) si trovi sotto la vite (1).
3. Per facilitare la rotazione con la capsula (2), usare le scanalature (4) tra la capsula (2) e il perno della maniglia (5), nelle quale inserire un'oggetto a cilindro (vite o simile). Girando con la maniglia gira nello stesso tempo anche la capsula (2).

4. Dopo la regolazione della pressione di guarnizione, avvitare la vite (1) nella scanalatura nella parte filettata della capsula (2).



Dis. 5.11.A Macchina cap. 33/40/55 kg – 80/100/125 lb

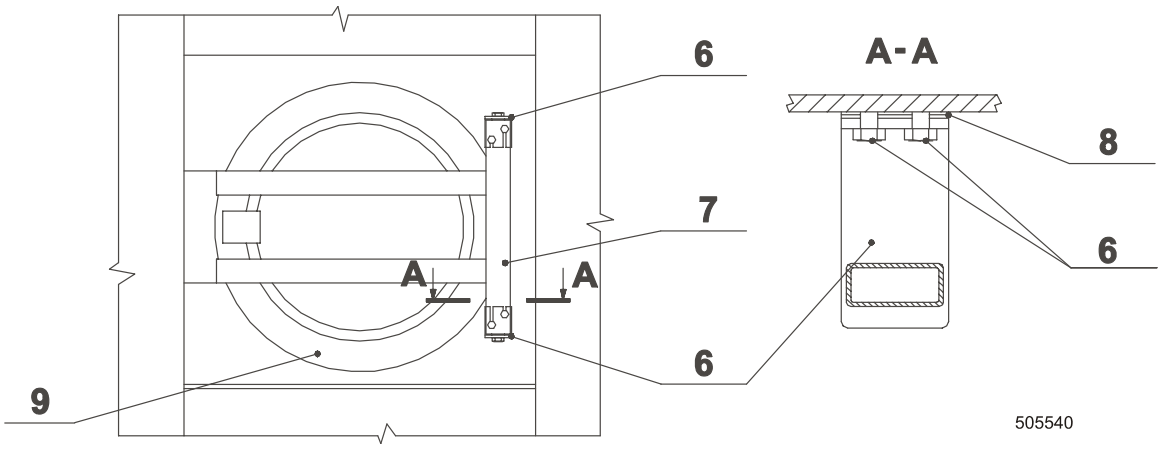
1. Vite della maniglia
2. Capsula
3. Sostegno dello sportello
4. Scalanatura
5. Perno della maniglia
6. Vite del cardino
7. Cardino
8. Distanziale
9. Sportello

REGOLAZIONE ALLA PARTE DI SOSTEGNO DELLO SPORTELLO

VALE SOLO PER MACCHINE 22kg / 50lb, (dis.5.11.B)

PER LE MACCHINE 33/40/55 kg / 80/100/125 lb:
SE LA REGOLAZIONE NELLA PARTE DELLA MANIGLIA DELLA PORTA NON È SUFFICIENTE, È NECESSARIO EFFETTUARE LA REGOLAZIONE SULLA PARTE DELLA CERNIERA DELLA PORTA, (dis.5.11.A).

1. Svitare a metà due viti (6), che fissano il cardine superiore dello sportello (7).
   Operare con cautela per non far cadere lo sportello con cardine svitato alla terra e per non ferirsi dallo sportello!
2. Accorciare il distanziale (8).
3. Avvitare due viti (6), che fissano il cardine superiore dello sportello.
4. Procedere nello stesso modo anche con il cardine inferiore.
5. Chiudere lo sportello e controllare, se i cardini non si sono spostati oppure se il vetro non strofina.
   Se la pressione della guarnizione non è sufficiente, cambiare la guarnizione.



Dis. 5.11.B Macchina cap. 22kg/50lb

5.12. UNITA' FLESSIBILE

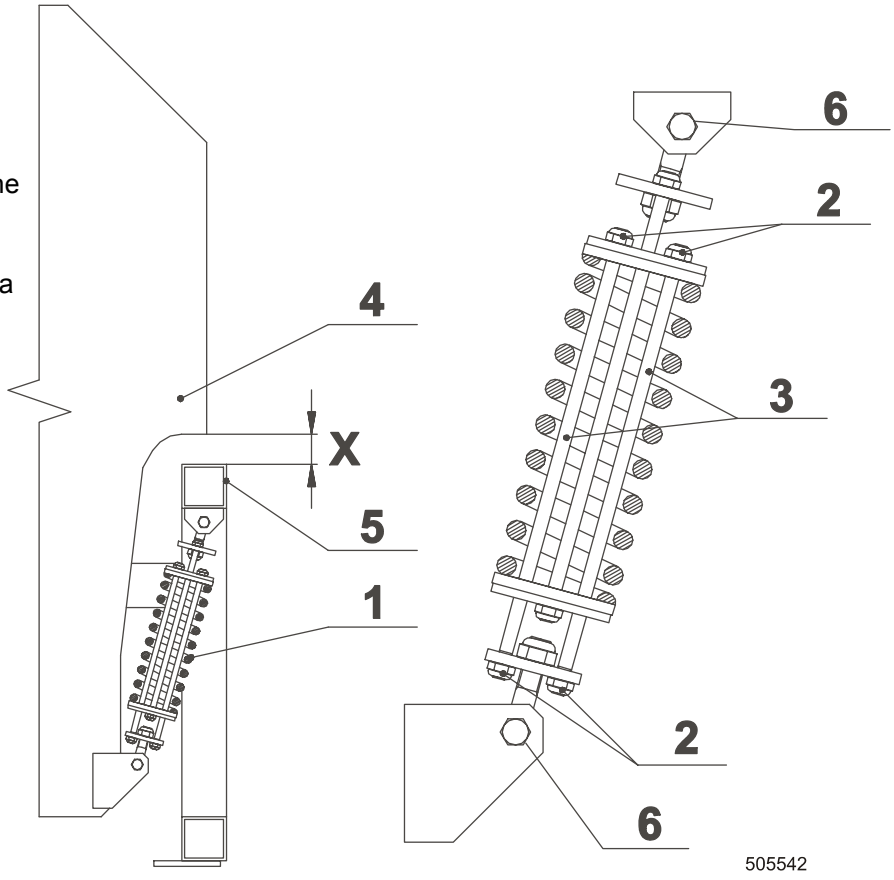
MACCHINA 22kg / 50lb:
La regolazione è stata effettuata nella ditta di produzione.

MACCHINE 33/40/55 kg / 80/100/125lb:
Le unità flessibili (dis. 5.12, pos. 1) sono da regolare in caso, quando la parte con molle di macchina, usando una bolla, non c'è in posizione orizzontale (senza acqua e tessuti) oppure dopo la sostituzione dell'unità flessibile.

⚠ ATTENZIONE!
L'INTERRUTTORE CENTRALE DEVE ESSERE SPENTO!

La regolazione si svolge tramite la rotazione dei dadi (2) della stessa quantità dei giri sempre allo stesso tempo alle aste di guida posizionate alle parti opposte (3) dell'unità flessibile. La regolazione giusta vuole dire, che in tutti i quatro angoli della parte con molle di macchina sono le stesse distanze (macchine cap. 33/40/55 kg - 75/95/125 lb è la distanza X = 55 mm/2, 16") tra il margine della piastra (4) dell aparte vibrante e la superficie del telaio superiore (5).

1. Unità flessibile
2. Dadi di regolazione
3. Aste di guida
4. Parte con molle
5. Telaio di macchina
6. Agganci



Dis. 5.12

5.13. VALORI DEI FUSIBILI

I valori dei fusibili si trovano nello schema elettrico, che viene consegnato con la macchina.

Specificazione	Indicato per
FU1, FU2	trasformatore -avvolgimento primario
FU3	circuiti di comandi

Tab. 5.14.

5.14. PROTEZIONE CONTRO LA CORRENTE ELLETRICA

Se nella lavanderia è installato nel circuito d'alimentazione del distributore elletrico della lavanderia la protezione contro la corrente elletrica, è necessario fare le prove regolarmente. La protezione contro la corrente elletrica è un'impianto molto delicato e protegge il personale durante il funzionamento della macchina contro gli infortuni provocati dalla corrente elletrica.

⚠ ATTENZIONE!
LA PROVA DELLA FUNZIONE GIUSTA DELLA PROTEZIONE DEVE ESSERE SVOLTA DA PERSONALE QUALIFICATO ALMENO UNA VOLTA OGNI TRE MESI.

ESECUZIONE DEL TEST

La prova si fa sotto tensione premendo il pulsante di prova, che è posizionato alla protezione; la protezione deve spegnere la macchina!

6. PROBLEMI E GUASTI

6.1. SPORTELLO BLOCCATO

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO DI SERRATURA DELLO SPORTELLO

La serratura dello sportello è costruita come uno blocco compato. Quando lo sportello è chiuso, la serratura deve tenere lo sportello bloccato ed assicurato contro l'apertura durante tutto il ciclo di lavaggio. Lo bloccaggio effettua il programmatore in modo automatico.

La serratura è bloccata anche quando si verificano i guasti, per es. quando manca l'alimentazione elletrica, prima o dopo l'installazione di macchina, in questi casi si può aprire lo sportello nel modo d'emergenza, come sotto descritto.

PRIMA DELL'AVVIO DI PROGRAMMA DI LAVAGGIO LA SERRATURA NON E' SOTTO TENSIONE

Lo sportello si può in ogni momento aprire e chiudere. La serratura non si blocca, non è attiva.

E' ATTIVO L' INTERRUTTORE E IL TASTO CENTRALSTOP

CHIUSURA DELLO SPORTELLO

Dopo la chiusura dello sportello e l'avvio del programma si blocca la serratura con un perno di bloccaggio. In questo momento la porta non si può più aprire.

APERTURA DELLO SPORTELLO

Lo sportello si può aprire, quando la serratura si sblocca spostando il perno di bloccaggio nella posizione di sblocco. Questo succede:

Alla fine del programma oppure premendo il tasto STOP e dopo la funzione seguente come descritta in „Manuale di programmazione - programmatore elletronico".

INTERRUZIONE D'ALIMENTAZIONE ELLETRICA

Se succede l'interruzione d'alimentazione elletrica durante il lavaggio, la serratura dello sportello rimane bloccata e lo sportello non si può aprire.

SBLOCCO D'EMERGENZA DI SERRATURA DELLO SPORTELLO

In caso d'interruzione d'alimentazione elletrica a lungo tempo, si può la serratura sbloccare d'emergenza. Il procedimento dello sblocco d'emergenza è descritto sotto.

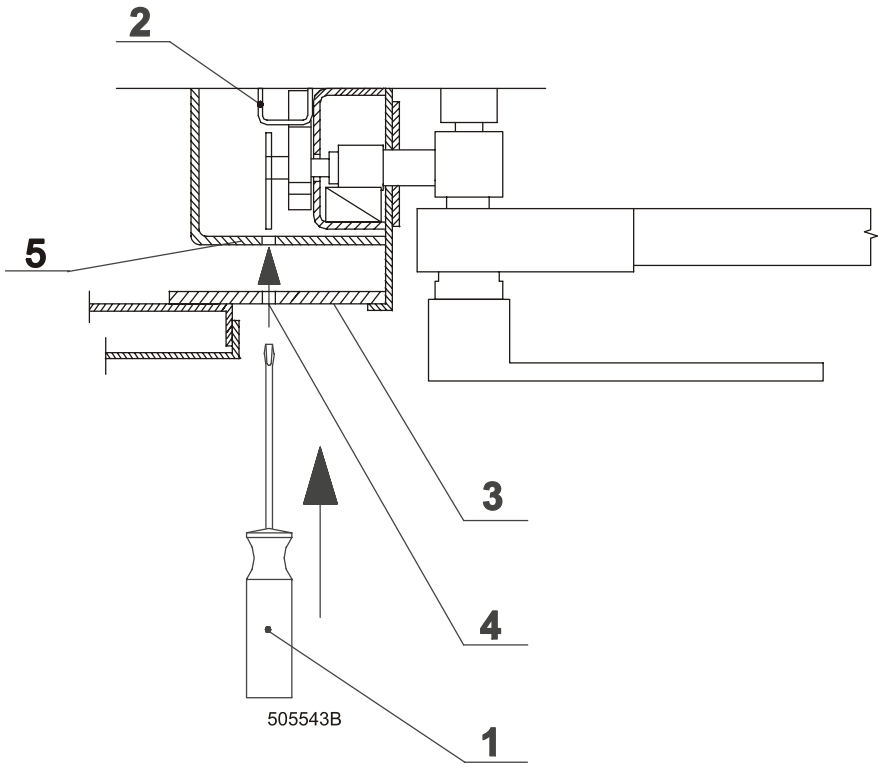
⚠ ATTENZIONE!
PRIMA DI APRIRE D'EMERGENZA LO SPORTELLO, SPEGNERE L'INTERRUTTORE CENTRALE DI MACCHINA!
NON APRITE MAI LA PORTA SE IL CESTELLO GIRA SEMPRE!
NON APRITE MAI LA PORTA SE VIENE VIZUALIZZATO "TROPPO BOLLENTE"! PERICOLO DI SCOTTATURE O BRUCCIATURE!
NON APRITE MAI LA PORTA SE LE PARTI DELLA MACCHINA SEMBRANO ESSERE TROPPO CALDE!
NON DOVETE MAI APRIRE LA PORTA SE NEL CESTELLO CÉ ACQUA! IN CASO CONTRARIO, ACQUA ESCE FUORI DOPO LA APPERTURA DELLA PORTA.

PER LE MACCHINE 22kg/50lb:

1. Accertatevi se sono soddisfatte tutte le condizioni per un´apertura sicura della porta.
2. Smontate il coperchio di servizio nella parte inferiore della macchina.
3. Sulla parte sinistra troverete un cordone di apertura d´emergenza. Tiratela dolcemente ma in modo sodo.
4. Se sentite un leggero scatto allora si è aperta la serratura.
5. Se sono soddisfatte tutte le condizioni di sicurezza, aprite la porta.
6. Rimontate il pannello di nuovo al suo posto e fissate lo.

PER LE MACCHINE 33/40/55kg / 80/100/125lb:

1. Verificate se sono soddisfatte tutte le condizioni per una apertura della porta in sicurezza.
2. Prendere un utensile (1) fig. 6.1. per es. un cacciavite, filo ecc. (non è in dotazione) con diametro massimo di 5,5 mm /0,21".
3. Inserire questo utensile tramite il foro nella protezione di gomma nel foro nel coperchio del blocco e moderatamente spingere, fig. 6.1. pos. 5. Con questo movimento si alza il meccanismo della sbarra (2) e il blocco si sblocca. Il blocco rimane sbloccato anche se si toglie l'utensile.
4. Se tutte le condizioni di sicurezza sono esaudite, aprite la porta.



Dis. 6.1

Vista dal sopra: macchine cap. 33/40/55 kg – 80/100/125lb

6.2. PROBLEMI DEL PROGRAMMATORE

vedi Manuale di Programmazione.

7. ELENCO DEI PEZZI DI RICAMBIO CONSIGLIATI

– valvola di scarico
– valvola di carico semplice
– valvola di carico a due vie
– valvola di carico a tre vie
– valvola di vapore
– microinterruttore della serratura
– bobina della serratura
– fusibili
– sensore del termostato
– contattore del motore
– contattore del riscaldamento
– corpo scaldante
– cinghie trapezoidali
– guarnizione della porta

Le informazioni precise e i codici per ordini trovate nel catalogo dei pezzi di ricambio per singole macchine oppure presso il vostro fornitore.

8. MESSA FUORI DI SERVIZIO DELLA MACCHINA

Se la macchina sarà destinata per un nuovo trasposrto oppure per esclusione, procedere secondo le istruzioni seguenti:

8.1. DISINSERIRE LA MACCHINA

1. Chiudere l'entrata esterna d'alimentazione nella macchina.
2. Spegnere l'interruttore centrale, che si trova al retro della macchina.
3. Chiudere la valvola esterna d'entrata d'acqua, eventualmente di vapore, nella macchina.
4. Controllare, se sono state chiuse tutte le entrate d'alimentazione, d'acqua e di vapore. Staccare tutti i cavi d'alimentazione, tubi d'acqua, eventualmente di vapore.
5. Isolare tutti i conettori dell'entrata esterna d'alimentazione.
6. Mettere sulla macchina un cartello „FUORI SERVIZIO".
7. Svitate i dadi (le viti) che fissano la macchina al pavimento.
8. Per il trasporto seguire le istruzioni scritte nel capitolo „2. Avvertimenti e simboli", paragrafo „Durante trasporto e magazzinaggio" e nel capitolo „4.1. Manipolazione, trasporto e deposito di macchina".

In caso che la macchina non sará mai piú usata, dovette assicurarvi che sia bloccata in modo da non causare nessun danno alla salute di persone, del immobile o della natura - ambiente. Assicuratevi che non potrebbe succedere che nessuna persona potesse chiudersi o essere chiusa dentro la macchina, che non potrebbe succedere nessun danno alle persone con dei movimenti della macchina o con delle parti della macchina appuntite - taglienti, eventualmente un danno provocato dalle cariche da dentro la macchina, (esempio – eliminate le porte interne ed esterne dei cestelli, bloccate il cestello interno in modo che non gira, … e altro.)

Operare con cautela per non fare cadere alla terra lo sportello con cardine svitato e per non ferirsi dallo sportello!

8.2. SMALTIMENTO DELLA MACCHINA (ELIMINAZIONE)

Durante lo smaltimento della macchina a seguito dell´uso dovete rispettare le seguenti istruzioni:

8.2.1. POSSIBILITÁ DI FAR SMALTIRE LA MACCHINA DA UNA DITTA SPECIALIZZATA

Lo smaltimento della macchina viene eseguito da una ditta abilitata, che rispetta la selezione dei materiali e le condizioni di smaltimento dei rifiuti.

8.2.2. POSSIBILITÁ DI SMALTIRE LA MACCHINA CON RISORSE PROPRIE

Durante lo smaltimento della macchina è necessario selezionare il materiale nei seguenti gruppi:

1. Schede con circuito stampato compreso LCD .....classe di rifiuto 160215
2. Condensatori elettrolitici .....classe di rifiuto 160215
3. Cablaggi.....classe di rifiuto 160216
4. Altri componenti elettrici; motori, scambiatori di frequenza, contatori, corpi riscaldanti.....classe di rifiuto 160216
5. Materiale plastico.....classe di rifiuto 191204
6. Gomma .....classe di rifiuto 191204
7. Ferro .....classe di rifiuto 160117
8. Cartucce con i cuscinetti.....classe di rifiuto 170410

Il materiale selezionato dovete offrirlo alla ditta che è abilitata per poterlo usare in seguito.

NOTE:

IMPORTANTE !

TIPO MACCHINA:	
PROGRAMMATORE: **- TIMER ELETTRONICO MCBEC** **- TIMER ELETTRONICO MCBFC** **- PROGRAMMATORE ALLA CARTA K24**	
DATA DI INSTALLAZIONE:	
INSTALLAZIONE ESEGUITA DA:	
NUMERO DI SERIE:	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE:
…….VOLT…….....FASE……..Hz

NOTA:
QUALSIASI CONTATTO CON IL VOSTRO CONCESSIONARIO RIGUARDANTE LA SICUREZZA DELLA MACCHINA O I PEZZI DI RICAMBIO, DEVE INCLUDERE LE INDICAZIONI DI CUI SOPRA. ACCERTARSI DI CONSERVARE QUESTO MANUALE IN UN LUOGO SICURO PER EVENTUALI RIFERIMENTI FUTURI.

CONCESSIONARIO: